

MARIA LUIZA QUARESMA SOARES DA SILVA

**DESEMPENHO EM LEITURA E ESCRITA
DE ALUNOS COM DIAGNÓSTICO DE TDAH**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre. Programa de Pós-Graduação em Educação, Mestrado em Educação - Linha de Pesquisa Cognição e Aprendizagem Escolar - Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof^a Dr^a Sandra Regina
Kirchner Guimarães

CURITIBA

2006

À Luisa, Mariana, Bernardo e Gabriel, razão maior de meus esforços.

Aos meus pais, Natanael e Almerinda, origem de minhas inquietações e meu espírito de pesquisa.

A Deus, princípio e razão de tudo.

Às crianças participantes da pesquisa, aos seus pais e professores.

A todos que contribuíram para a realização dessa pesquisa e àqueles nos quais novas inquietações possam ser despertadas.

AGRADECIMENTOS

Em especial, à Professora Sandra Regina Kirchner Guimarães, pelo privilégio de partilhar seus conhecimentos, por contar com sua orientação atenta, precisa e competente, além de receber incentivo constante nos momentos mais difíceis.

À professora Tânia Stoltz, pela confiança depositada, análise criteriosa e valiosas sugestões durante a elaboração do trabalho.

À professora Valéria Ferreira da Silva, cuja revisão e comentários foram fundamentais para o desenvolvimento e enriquecimento do tema tratado.

Ao Dr. Sérgio Antoniuk, pelo apoio e por “engravidar” a idéia deste e de tantos outros estudos que são gerados no Centro de Neuropediatria.

Ao Dr. Isac Bruck, pela sabedoria e disponibilidade com as quais sempre se pode contar, bem como pela generosidade com que realizou a leitura dos temas específicos do presente trabalho.

À Dra. Taisa Razera, pelo auxílio bibliográfico, gentilmente emprestando material técnico especializado e atual.

A toda a equipe de profissionais do CENEP que, de uma forma ou de outra, colaboraram na realização da pesquisa.

Particularmente, às psicólogas Jocélia Baido Nascimento, Lízia Cristina Muzzollon e Sandra Regina Bagio Muzzollon, pela aplicação da Escala WISC III; colaboração fundamental, sem a qual a pesquisa ficaria incompleta.

Às psicopedagogas Jacqueline Glaser, Joara Durigan, Sônia Campos e Raquel Pinto de Oliveira, pelos “socorros constantes”.

Aos pesquisadores Dr. Luiz Celso do Amaral, Maria Cristina Bromberg, Maria Tereza Elias e Violeta Estephan, pelo apoio prestado.

À Secretaria Municipal de Educação e às Equipes de Ensino das Escolas participantes do estudo.

Aos pais e às crianças, sujeitos da pesquisa, que compareceram a todos os compromissos inerentes ao trabalho, com boa vontade.

Aos amigos que, incansavelmente, estimularam a realização deste estudo.

A Adailma que, com alegria e disponibilidade, digitou parte dos dados.

A Deus, que me deu forças para a realização desse projeto.

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES	vii
RESUMO	viii
ABSTRACT	ix
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 JUSTIFICATIVA	1
1.2 ABORDAGEM DO PROBLEMA	4
1.3 HIPÓTESES DE PESQUISA	7
1.4 OBJETIVOS	8
1.4.1 Objetivo Geral	8
1.4.2 Objetivos Específicos	8
2 REVISÃO DA LITERATURA	9
2.1 COMPREENDENDO O TDAH	9
2.1.1 Primeiros Estudos Relatados	10
2.1.2 Diversidade de Nomenclaturas e Adaptação a Novos Dados de Pesquisas	13
2.1.3 O Papel das Funções Executivas	18
2.1.4 Da Complexidade ao Consenso: Abordagens Multidisciplinares	22
2.2 REFLETINDO SOBRE A APRENDIZAGEM DA LEITURA E DA ESCRITA	26
2.2.1 Aquisição da Leitura e da Escrita	31
2.2.2 O Sistema de Escrita e Sua Compreensão	32
2.2.2.1 O aspecto simbólico do código escrito e sua psicogênese	33
2.2.2.2 O aspecto fonêmico do código escrito	38
2.2.3 Modelos e Rotas de Leitura	39
2.3 O APERFEIÇOAMENTO DA CONCEPÇÃO ALFABÉTICA	43
3 METODOLOGIA	51
3.1 CAMPO DE ESTUDO	51
3.2 SELEÇÃO DOS SUJEITOS	52
3.2.1 Caracterização dos Sujeitos da Pesquisa	53
3.3 INSTRUMENTOS DA AVALIAÇÃO	53
3.3.1 Prova de Leitura de Palavras Reais e Inventadas	54
3.3.2 Prova de Interpretação de Leitura	56
3.3.3 Escala de Avaliação de Dificuldades na Aprendizagem da Escrita (ADAPE)	57
3.3.3.1 Prova de Escrita – Ditado	58
3.3.3.2 Prova de Escrita – Cópia	60
3.4 OUTRAS TESTAGENS CONSIDERADAS	60
3.4.1 Prova de Conhecimentos Matemáticos	61
3.4.2 Escala de Inteligência Wechsler para Crianças (WISC III)	61
3.4.3 Escala MTA SNAP-IV: Escala de Pontuação para Pais e Professores	62
3.5 PROCEDIMENTO DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS	62
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	65
4.1 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	65

4.2	RESULTADO E ANÁLISE DO DESEMPENHO - SUJEITO A E SUJEITO B	66
4.2.1	Desempenho do Sujeito A	66
4.2.2	Desempenho do Sujeito B	69
4.3	RESULTADO E ANÁLISE DO DESEMPENHO DO GRUPO TDAH	71
4.3.1	Desempenho de AEL.....	71
4.3.2	Desempenho de AHE	74
4.3.3	Desempenho de AHO.....	76
4.3.4	Desempenho de ANB	79
4.3.5	Desempenho de EDA	81
4.3.6	Desempenho de GAT	83
4.3.7	Desempenho de JIL.....	85
4.3.8	Desempenho de JRW.....	88
4.3.9	Desempenho de KAS	90
4.3.10	Desempenho de LAC	92
4.3.11	Desempenho de NAY	95
4.3.12	Desempenho de NIL.....	97
4.3.13	Desempenho de RAM	99
4.3.14	Desempenho de THI.....	101
4.3.15	Desempenho de VIN	102
4.3.16	Desempenho de YAS	104
4.4	CONSIDERAÇÕES SOBRE OS RESULTADOS ENCONTRADOS.....	107
4.4.1	Desempenho do Grupo TDAH na Prova de Leitura de Palavras Reais e Inventadas	107
4.4.2	Desempenho do Grupo TDAH na Prova de Interpretação de Leitura.....	109
4.4.3	Desempenho do Grupo TDAH na Prova de Escrita - Ditado	111
4.4.4	Desempenho do Grupo TDAH na Prova de Escrita - Cópia	114
4.4.5	Outras Observações Sobre o Desempenho do Grupo TDAH	116
5	CONCLUSÕES	118
	REFERÊNCIAS	122
	APÊNDICE	126
	ANEXOS	137

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

TABELA 1	- CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS DA PESQUISA – GRUPO TDAH	53
TABELA 2	- PALAVRAS DA PROVA DE LEITURA E CLASSIFICAÇÃO EMPREGADA	56
QUADRO 1	- DIFICULDADES AVALIADAS NA PRODUÇÃO ESCRITA DE DITADO E CÓPIA	59
TABELA 3	- DESEMPENHO DO SUJEITO A NAS PROVAS DE ESCRITA	68
TABELA 4	- DESEMPENHO DE AEL NAS PROVAS DE ESCRITA	72
TABELA 5	- DESEMPENHO DE AHE NAS PROVAS DE ESCRITA	75
TABELA 6	- DESEMPENHO DE AHO NAS PROVAS DE ESCRITA	77
TABELA 7	- DESEMPENHO DE ANB NAS PROVAS DE ESCRITA	80
TABELA 8	- DESEMPENHO DE EDA NAS PROVAS DE ESCRITA	82
TABELA 9	- DESEMPENHO DE GAT NAS PROVAS DE ESCRITA	84
TABELA 10	- DESEMPENHO DE JIL NAS PROVAS DE ESCRITA	86
TABELA 11	- DESEMPENHO DE JRW NAS PROVAS DE ESCRITA	89
TABELA 12	- DESEMPENHO DE KAS NAS PROVAS DE ESCRITA	91
TABELA 13	- DESEMPENHO DE LAC NAS PROVAS DE ESCRITA	93
TABELA 14	- DESEMPENHO DE NAY NAS PROVAS DE ESCRITA	96
TABELA 15	- DESEMPENHO DE NIL NAS PROVAS DE ESCRITA	98
TABELA 16	- DESEMPENHO DE RAM NAS PROVAS DE ESCRITA	100
TABELA 17	- DESEMPENHO DE VIN NAS PROVAS DE ESCRITA	103
TABELA 18	- DESEMPENHO DE YAS NAS PROVAS DE ESCRITA	105

RESUMO

No presente estudo, teve-se como objetivo analisar o desempenho, em tarefas de leitura e escrita, de alunos com o diagnóstico de Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH), em comparação a um grupo de alunos sem o TDAH, buscando-se identificar dados característicos da aprendizagem de tais habilidades nas crianças portadoras do TDAH. Participaram do estudo trinta e dois alunos, cursando a 4ª série do Ensino Fundamental, provenientes de doze escolas da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, distribuídas em diferentes bairros da cidade. A amostra foi dividida em dois grupos: dezesseis alunos com o TDAH (Grupo TDAH) e quatorze alunos sem o TDAH (Grupo C), freqüentando as mesmas escolas e série. Outras duas crianças com suspeita do TDAH, Sujeito A (portador do Transtorno de leitura e escrita) e Sujeito B (com rebaixamento cognitivo), completaram a amostra. Os instrumentos de coleta de dados avaliaram: os níveis de competência nos processos de decodificação e/ou reconhecimento de palavras reais e inventadas, a habilidade para interpretar mensagens e informações presentes em um texto e os tipos de erros ortográficos realizados nas atividades de escrita mediante ditado e cópia. Usou-se, complementarmente, uma prova de conhecimentos matemáticos, um teste de inteligência (WISC III) e uma escala de comportamento (Escala MTA SNAP IV), respondida pelos pais e professores dos alunos. Os dados do estudo acusaram uma dificuldade maior na aprendizagem da escrita que na aprendizagem da leitura. Na prova de leitura por decodificação ou reconhecimento de palavras, o Grupo TDAH apresentou 3,1 vezes mais erros que o Grupo C. Verificou-se que a dificuldade tinha estreita relação com habilidades de análise fonológica e relação direta com o desempenho na escrita mediante ditado, tarefa na qual o Grupo TDAH apresentou 3,5 vezes mais erros que o Grupo C. A habilidade para interpretar texto mostrou-se relacionada a um conjunto de recursos cognitivos e habilidades lógicas, identificadas no desempenho matemático e no teste de inteligência, sendo que o Grupo TDAH apresentou 1,9 vezes mais erros na interpretação de texto que o Grupo C e obteve uma pontuação média na prova de conhecimentos matemáticos 1,3 vezes menor que a do Grupo C. Porém, identificou-se que foi a atividade de escrita por meio da cópia a mais prejudicada no Grupo TDAH. Nela, o Grupo TDAH apresentou 5,2 vezes mais erros que o Grupo C. A análise da produção dos sujeitos com TDAH avaliados permitiu concluir que, face à peculiaridade da aprendizagem dessas crianças, a internalização de algumas estruturas lingüísticas mostra-se de aquisição mais demorada, e que a dificuldade em coordenar a atenção, a análise e a execução visomotora em tarefas de escrita mediante cópia constituiu um fator altamente complexo para tais alunos. Esses resultados sugerem que a cópia não é uma tarefa adequada ao processo de ensino/aprendizagem dos alunos com TDAH. Contudo, os resultados aqui expostos não podem ser generalizados, uma vez que os sujeitos estudados não representam uma amostra estatisticamente significativa da população geral dos sujeitos com TDAH.

Palavras-chave: Aprendizagem da leitura e escrita; Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH); Transtorno da leitura e da escrita; Avaliação da leitura e da escrita.

ABSTRACT

In the present study, the objective was to analyze the performance in tasks of reading and writing in pupils with the diagnosis of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), in comparison to a group of pupils without the ADHD, searching to identify characteristics facts of learning of such abilities in the carrying ADHD children. Thirty- two pupils participated of the study attending the 4th grade of the Fundamental Education, coming from twelve schools of the Municipal Net education of Curitiba, distributed in different quarters of the city. The sample was divided in two groups: sixteen pupils with ADHD (ADHD Group), and fourteen pupils who frequented the same schools and grades, without ADHD (C Group). Two other children with suspicion of ADHD, Subject A (carrier of the Writing and Reading Disorder) and Subject B (with cognitive relegation), completed the sample. The instruments of the data collection evaluated: the levels of ability in the processes of decoding and/or recognition of real and invented words, the ability to interpret messages and information present in a text and the types of orthographic errors in the writing activities by means of dictated and copy. It was used, complementarily, a mathematical knowledge test, an intelligence test - the WISC III and a behavior scale - the MTA SNAP IV Scale, answered by the parents and teachers of the pupils. The data accused more difficulty in the reading learning than writing learning, in all of groups studied. The Reading Test by decodefication or recognition of words between the children of the ADHD Group, whose performance presented 3,1 times more errors than the C Group. It was verified that the difficulty had narrow relation with the phonetic analysis abilities in the speech processing and direct relation with the writing performance by dictation, task in which the ADHD Group presented 3,5 times more errors than the C Group. The abilities to interpret text showed related to cognitive resources set and logical abilities identified in the mathematical performance and in the test of intelligence, but the ADHD Group presented 1,9 times more errors in the text interpretation than the C Group, and got an average punctuation in the mathematical knowledge test 1,3 times smaller than the C Group. However, it was identified that it was the writing activity by copy the most harmful in the children Group with ADHD. In it, ADHD Group presented 5,2 times more errors than the C Group. The analysis of the production of the citizens with ADHD evaluated allowed the conclusion that, due to peculiarity of the learning of these children, the understanding of some linguistics structures reveal delayed acquisition. The difficulty in coordinating attention, also analysis and visualmotor execution in writing by means of copy tasks, constituted one highly complex factor for these pupils. These results suggest that copy is not an appropriate task in the education process – learning of the pupils with ADHD. Nevertheless, the results exposed here cannot be generalized since the studied population does not represent a significant statistical sample to the general population of the subjects with ADHD.

Key-words: Writing and Reading Learning; Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD); Writing and Reading Disorder; Writing and Reading Evaluation.

1 INTRODUÇÃO

1.1 JUSTIFICATIVA

No presente estudo, visa-se avaliar o desempenho nas habilidades de leitura e escrita de alunos das séries iniciais do ensino fundamental, cursando escolas públicas do município de Curitiba, que apresentam diagnóstico de Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) e de um grupo controle, sem o TDAH.

Atualmente, o TDAH parece ser um diagnóstico “da moda”, atribuído a grande número de crianças que, vivendo em um mundo de estímulos sonoros e visuais, sentam-se em suas carteiras escolares e desligam-se do mundo ou, ao contrário, são ágeis, conversadoras, falam rápido, intrometem-se em tudo, tomam a vez do outro para falar; demonstrando absoluta falta de limites e perturbando a concentração dos colegas ao redor. Geralmente, consomem a paciência dos professores e, por vezes, são rechaçadas e colhem desafeitos por apresentarem comportamento tão fora do padrão para aqueles que nunca tiveram semelhantes problemas.

Entretanto, a pesquisa científica tem demonstrado que o comportamento dos portadores do TDAH não está associado a uma simples falta de limites no padrão relacional dos sujeitos (MATTOS et al., 2003); refere-se, sim, a um distúrbio neurobiológico com conseqüências para a interação. Na maioria dos casos, existe desatenção, impulsividade, excesso de atividade, descontrole das emoções e baixa tolerância à frustração, o que traz prejuízos para a vida acadêmica, profissional e social do indivíduo.

Normalmente, é quando a criança inicia sua escolarização que os sintomas manifestos do TDAH são, efetivamente, verificados e confrontados. Dentro do espaço escolar, coabitam diferentes sujeitos, com distintos modos de aprender; entre eles, são comuns problemas de aprendizagem. Muitas vezes, são problemas passageiros; alguns têm características claramente identificáveis, e outros exigem um estudo mais aprofundado. Este é o caso do TDAH. Não existe, até o momento, um exame que comprove a sua presença, e o seu diagnóstico requer uma observação clínica especializada.

A escola, ao observar o comportamento diferenciado do aluno em relação às outras crianças, solicita aos pais uma avaliação médica. Para isso, se a via for o serviço público de saúde, os pais, ou a própria escola, agendam uma consulta com um médico clínico geral em um Posto de Saúde de seu bairro e, somente depois da situação ser avaliada por ele, a criança é encaminhada ao especialista.

Como a procura pelo especialista é maior que o número de profissionais trabalhando no serviço público, pode decorrer um semestre do ano letivo até a criança ser atendida. Nesse ínterim, a escola segue com o currículo, sem muita clareza sobre as reais dificuldades e possibilidades do aluno em questão.

Finalmente, quando a criança chega ao especialista médico, esse necessita de dados sobre comportamento e aprendizagem do sujeito, o que significa mais tempo até que sejam providenciados relatórios de desempenho escolar e questionários sobre o seu padrão relacional.

Para responder a tais solicitações, diversos setores da sociedade empenham-se em busca de soluções. As escolas buscam qualificação para melhor compreender e intervir nas dificuldades encontradas pelos alunos; os pais buscam atendimentos especializados para as dificuldades dos filhos; a ciência, por meio da tecnologia (indústria farmacêutica), propõe drogas capazes de minimizar os sintomas do TDAH que são prejudiciais à aprendizagem dos alunos; e a pesquisa científica busca estudar o fenômeno em suas diferentes manifestações.

Muitas pesquisas sobre o assunto vêm sendo empreendidas em diferentes continentes. Guardiola (2006, p. 285) estima que o TDAH ocorra entre 3% e 10% das crianças. Rotta (2006, p. 303) refere estimativa de prevalência entre 3% e 30% nas crianças em idade escolar.

Golfeto e Barbosa (2003), ao apresentarem os índices de prevalência encontrados em estudos realizados em diferentes países¹, observam que existe uma grande variação nesse padrão. Acreditam que tal discrepância seja devida a desigualdades metodológicas na realização dos estudos. Contudo, a opinião de pesquisadores é a de que "...quando se usam critérios diagnósticos cuidadosos e

¹ Na Inglaterra, a taxa de prevalência encontrada foi 1%; na Itália, foi 4%; no Japão, 7,7%; na Alemanha, 8,7%; na China, 8,9%.

diagnóstico clínico, as pesquisas apontam mais semelhanças do que diferenças, nos estudos realizados.” (ROHDE², citado por GOLFETO; BARBOSA, 2003, p. 22).

Os índices apontados pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-IV (ASSOCIAÇÃO, 2002, p. 116) são de 3% a 7%, entre escolares, enquanto que Goldstein e Goldstein (2002) referem índices de 3% a 6% na população escolar e de 3% a 5% na população geral, durante toda a vida.

No Brasil, um estudo realizado no Hospital de Clínicas do Rio Grande do Sul, em uma população de 1.013 adolescentes entre 12 e 14 anos, encontrou uma prevalência de 5,8% (GOLFETO; BARBOSA, 2003).

O TDAH pode ser uma manifestação isolada, mas pode também estar associado, em um mesmo sujeito, a outros transtornos comportamentais. Nesses casos, a literatura especializada usa a terminologia co-morbidade para descrever e caracterizar tais ocorrências. De acordo com Riesgo (2006a, p. 347), no TDAH, a comorbidade não é um fenômeno raro, podendo ser mais rara a sua ausência.

Em seu artigo sobre transtornos da atenção e comorbidades, o autor relata que transtornos da linguagem aparecem em 14% dos casos de crianças com o TDAH. O autor faz uma relação desses achados com a importância que o fator atencional exerce sobre o domínio da linguagem, ressaltando a importância da atenção para qualquer tipo de aprendizagem.

Tannock³, citada por Lima e Albuquerque (2003, p. 123), revela que transtornos da leitura estão em comorbidade com o TDAH entre 15 e 30% dos casos. Fletcher, Shaywitz e Shaywitz (1999) afirmam que os Distúrbios da Atenção e da Aprendizagem, embora distintos, podem estar superpostos e, nessas circunstâncias, um diagnóstico que os identifique é fundamentalmente importante; considerando-se todos os aspectos das dificuldades apresentadas, os encaminhamentos terapêuticos poderão ser mais eficazes.

Rotta (2006, p. 305) corrobora essa idéia, ressaltando a importância de que haja uma avaliação do desempenho acadêmico associada ao diagnóstico do TDAH,

² RODHE, L. A. ADHD in a school sample of Brasilia adolescents: a study of prevalence, comorbid condition and impairments. **J. Am. Acad. Child. Adolesc. Psychiatry**, n. 38, p. 716-722, 1999.

³ TANNOCK, R. Language, reading and motor control problems in ADHD. Apud GREENHILL, L. L. (Ed.). *Learning disabilities: implications for psychiatric treatment. Review of Psychiatry*, Washington, v. 19, p. 129-167, 2000.

visando identificar suas repercussões sobre a aprendizagem do sujeito.

Em sua atuação psicopedagógica, dentro de um ambulatório de neuropediatria, a pesquisadora tem acompanhado a vida acadêmica de muitos desses sujeitos, verificando que a busca por um especialista acontece quando os pais são pressionados pelo baixo rendimento escolar de seus filhos. A criança chega ao atendimento sem nenhuma motivação para os estudos, depressiva e, por vezes, ansiosa, descrente de sua própria capacidade para obter sucesso na aprendizagem, o que parece repercutir em todas as esferas de sua vida.

O insistente número de casos semelhantes vem confirmar a opinião de especialistas de que dificuldades na aprendizagem, principalmente na aprendizagem da leitura, quando não recebem uma intervenção especializada desde suas primeiras manifestações, trazem repercussões negativas para toda a vida dos aprendizes. Os dados enunciados indicam que quadros de TDAH associados a problemas de leitura e escrita exigem uma avaliação atenta; a partir de seus resultados, evidenciando ou não uma co-morbidade, um planejamento terapêutico pode ser traçado a fim de atender às necessidades específicas de cada caso.

Com esta pesquisa, pretende-se agregar informações a estudos já realizados sobre a aprendizagem da leitura e da escrita. Ao inserir o aluno com TDAH na abordagem, almeja-se encontrar dados que possam contribuir para a elaboração de práticas de ensino cada vez mais próximas das necessidades identificadas nesse segmento de estudantes.

Pelo exposto, justifica-se a relevância do trabalho em que, como em outros, busca-se trazer novas contribuições, retomando reflexões sobre a complexa tarefa de ensinar-aprender, dentro do fazer da escola e a partir dos desafios dos tempos atuais, em que a inclusão de alunos com diferentes potencialidades cognitivas é uma realidade para o ensino regular, para a qual a escola é solicitada a propor e implementar soluções.

1.2 ABORDAGEM DO PROBLEMA

A linguagem falada é o principal modo de comunicação presente em todas as culturas e sociedades conhecidas (LENT, 2001, p. 623). Pensar, prever, antecipar, planejar, agir, avaliar, reformular a ação, e assim sucessivamente, são

habilidades humanas que exigem um código lingüístico. Vigotski (2000), em seus estudos, considera que a linguagem surgiu como um instrumento lógico e analítico do pensamento. O sujeito, ao interagir com o ambiente (mundo externo), internalizaria elementos desse ambiente, recriando significados rumo a uma regulação de seu próprio agir. Tal auto-regulação completar-se-ia no momento da autonomia. Sem uma linguagem, a autonomia não poderia se realizar, uma vez que o pensamento reflexivo, para exercer sua função especulativa, careceria de uma “forma” (código lingüístico).

Riesgo (2006b, p. 271) considera a linguagem “um divisor de águas” na história do desenvolvimento infantil, visto ser por meio dessa habilidade que os humanos diferenciam-se dos demais animais do planeta, bem como ser a partir dela que o indivíduo começa a registrar suas memórias, codificando-as num “sistema denominado linguagem”. Assim, o autor explica um fenômeno curioso: o de que memórias anteriores aos três anos de idade não são fáceis de serem descritas em termos lingüísticos.

A aprendizagem da leitura e escrita é considerada a segunda etapa do desenvolvimento da linguagem. Na primeira etapa, a criança aprendeu vendo, ouvindo, interagindo e formando uma linguagem receptiva, primeiramente, e depois, expressiva (FONSECA, 1995, p. 19). Até esse nível, a linguagem possui uma função de comunicação direta entre dois sujeitos.

A aprendizagem da linguagem escrita possui um trajeto semelhante ao da linguagem oral; porém, o domínio dessa habilidade permitirá ao sujeito realizar uma comunicação de maior abrangência, uma vez que não exige a presença física do interlocutor, e a intermediação é feita pelo texto. Contudo, para uma adequada aprendizagem da leitura e da escrita, alguns pré-requisitos são necessários.

Lemle (2003, p. 13) identifica cinco capacidades necessárias à alfabetização: a) consciência de que o código escrito é um símbolo convencional para representar a fala; b) capacidade para discriminar a forma das letras; c) capacidade para discriminar os sons da fala; d) consciência da unidade palavra; e) compreensão da organização espacial da página escrita. Após o domínio desses saberes básicos, o aluno inicia uma nova etapa de aprendizagens: a correta leitura e escrita das palavras. Nunes (1992) denomina essa nova etapa como a do aperfeiçoamento da concepção alfabética, enquanto que Zorzi (1998, p. 87)

caracteriza-a como etapa da substituição da hipótese de escrita fonética por uma hipótese ortográfica.

Como já mencionado, para o estudo ora descrito, importa analisar o desempenho da criança portadora de TDAH nas tarefas de leitura e escrita (ortografia)⁴, identificando-se graus de aproximação ou afastamento dessa aprendizagem em comparação com a que se realiza em crianças sem o TDAH. Os alunos estudados estão iniciando a 4ª série ou segunda etapa do Ciclo II⁵ e, portanto, espera-se dos mesmos que já possuam um relativo domínio nessa habilidade.

As principais características do TDAH relacionam-se à falta de atenção, hiperatividade e impulsividade. Tais manifestações, via de regra, prejudicam a realização de tarefas que exigem concentração, análise, planejamento e exercícios repetitivos, como os necessários à aprendizagem do sistema ortográfico (convenções).

A escola, por inúmeros fatores constitucionais, encontra considerável dificuldade para identificar o problema e conduzir a aprendizagem dessas crianças. Sem a devida instrumentalização, os tropeços são constantes e recorrentes, exigindo adaptações e reformulações diárias, sempre em caráter de urgência.

A pesquisa científica tem estudado a manifestação do TDAH em escolares e verificado um alto índice de co-morbidade entre este e os problemas na aprendizagem.

Para alguns especialistas, entre eles Goldstein e Goldstein (2002), as exigências do grupo social de origem dos sujeitos com TDAH, somadas à fragmentação de recursos psicológicos, levam muitos dos portadores do TDAH ao caminho da marginalidade social. Afirmam os pesquisadores que de 70% a 80% dos manifestantes da delinquência juvenil apresentam uma história pregressa de dificuldade de aprendizagem. Os autores sustentam que a dificuldade de aprendizagem entre alunos com TDAH apresenta-se na ordem de 20% a 30% dos casos.

⁴ No que se refere à escrita, o trabalho irá tratar exclusivamente da ortografia - parte pequena, mas importante da escrita.

⁵ O sistema de Ensino por Ciclos denomina as antigas terceira e quarta séries, como primeira e segunda etapas do Ciclo II do Ensino Fundamental.

Os dados de pesquisas também indicam uma taxa de reprovação bem maior entre alunos com TDAH, cujos índices são duas a três vezes maiores que os apresentados por alunos sem o TDAH.

Face à abrangência do problema, este estudo limitar-se-á à análise do desempenho de alunos com TDAH em tarefas de leitura e escrita, as quais são exigidas em seus primeiros anos de escolarização, procurando identificar prejuízos nesse processo devido à presença de fatores como a falta de atenção e a hiperatividade e impulsividade, quando comparado a um grupo de controle sem o TDAH.

Assim, definiu-se que esta pesquisa buscará responder à seguinte questão:

Como se caracteriza o desempenho de crianças, com e sem o TDAH, em tarefas de leitura e escrita?

1.3 HIPÓTESES DE PESQUISA

Neste estudo, pretende-se verificar as seguintes hipóteses:

- a) alunos portadores do TDAH possuem mais dificuldades de aprendizagem da linguagem escrita que os demais alunos do ensino regular;
- b) alunos portadores do TDAH possuem mais dificuldades na aprendizagem da escrita que na aprendizagem da leitura;
- c) alunos portadores do TDAH possuem maior dificuldade na linguagem escrita que nos raciocínios matemáticos envolvidos nos conteúdos por eles estudados;
- e) alunos portadores do TDAH apresentam grafia irregular, com falhas de traçado, lentidão na execução e outros aspectos próprios da disgrafia, quando comparados ao padrão esperado para o seu nível de escolarização.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo Geral

Avaliar o desempenho de leitura e escrita em um grupo de alunos com Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade-TDAH, em comparação ao desempenho das mesmas habilidades em um grupo de alunos (controle) sem o TDAH.

1.4.2 Objetivos Específicos

a) Verificar a prevalência das dificuldades de aprendizagem da leitura e da escrita em crianças com o TDAH, cursando a última etapa do Ciclo II do Ensino Fundamental, em escolas da Rede Municipal de Ensino de Curitiba.

b) Avaliar o grau de competência na leitura por decodificação e/ou reconhecimento de palavras em crianças com o TDAH, cursando a última etapa do Ciclo II do Ensino Fundamental, em escolas da Rede Municipal de Ensino de Curitiba.

c) Analisar o desempenho na escrita de palavras em tarefas de ditado e cópia, apresentado por crianças com o TDAH, cursando a última etapa do Ciclo II do Ensino Fundamental, em escolas da Rede Municipal de Ensino de Curitiba.

d) Avaliar o grau de competência para compreender informações contidas em um texto, em crianças com o TDAH, cursando a última etapa do Ciclo II do Ensino Fundamental, em escolas da Rede Municipal de Ensino de Curitiba.

e) Comparar os dados relativos à leitura e à escrita (conforme descrito nos objetivos citados) dos alunos com o TDAH aos dados de desempenho nas mesmas habilidades, obtidos em alunos de mesma série de escolarização, mas sem o TDAH.

2 REVISÃO DE LITERATURA

No presente capítulo, abordam-se dois temas: o Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) e a aprendizagem da leitura e escrita.

Na seção 2.1, apresentam-se concepções de autores que se dedicaram ao estudo do transtorno, visando situar o quadro do TDAH em seus diferentes aspectos: desde o relato dos primeiros estudos, passando pela identidade terminológica até a caracterização da síndrome, sua manifestação e consequências entre a população de escolares.

Na seção 2.2, abordam-se aspectos considerados importantes e que fazem parte do processo da aprendizagem da leitura e escrita, segundo a visão de estudiosos dessa área de conhecimento. Entre eles, estão Magda Soares, Faraco, Scliar-Cabral, Emília Ferreiro, Cagliari, Zorzi e Guimarães.

A partir da compreensão da natureza da leitura e da escrita, do seu processo de aquisição e das possíveis dificuldades envolvendo a aprendizagem dessas habilidades, pretende-se, no Capítulo 4, analisar a produção lecto-escrita do aluno portador do TDAH em suas distintas características, compará-la à do grupo de alunos sem o TDAH e identificar suas peculiaridades; para, no Capítulo 5, esboçar-se um quadro das possíveis necessidades especiais desses sujeitos em relação à aprendizagem das habilidades em questão.

2.1 COMPREENDENDO O TDAH

O TDAH é uma síndrome manifesta, cujos primeiros relatos remontam ao início do século passado. Recebeu distintas denominações até chegar aos nossos dias como Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade.

Em suas considerações sobre o TDAH, Tallis (2004, p. 195) identifica três momentos históricos relativos ao entendimento da síndrome. Um primeiro, considerado o da pré-história, que vai dos primeiros relatos até as descrições de Strauss e Lehtinen em 1947; um segundo, o moderno, o qual se estende até a denominação Distúrbio do Déficit de Atenção (DDA) em 1980, com o DSM-III; e o momento atual, considerado contemporâneo.

2.1.1 Primeiros Estudos Relatados

Os primeiros estudos e relatos divulgados sobre problemas de atenção, impulsividade e controle de conduta datam do ano de 1902, quando Still⁶ apresentou a conferência *Incapacidade para Concentrar-se e Manter a Atenção por Defeito do Controle Moral*, no Colégio Médico Real Britânico (TALLIS, 2004).

O pesquisador realizou um estudo com 43 crianças, descrevendo-as como agressivas, emotivas, desinibidas, possuidoras de limitada capacidade para a atenção contínua, desobedientes e com dificuldade em seguir regras. Tal achado foi atribuído a falhas morais para discernir o certo do errado. O estudioso observou ainda que semelhantes características estavam presentes em crianças com e sem deficiência cognitiva, bem como nas crianças com e sem lesão neurológica conhecida. Still acreditou que esses comportamentos teriam uma causa neurológica e estariam relacionados com a deficiência de atenção contínua (MERCUGLIANO, 1999, p. 836).

Um pouco mais tarde, em 1914, Binet e Simon publicaram os resultados da aplicação de uma escala de inteligência criada pelo primeiro e descreveram três grupos de sujeitos: os que não aprendiam por deficiência mental, os “indisciplinados” e um grupo com ambas as características. O comportamento do grupo dos “indisciplinados” foi descrito por eles como anormais quanto ao seu caráter; indóceis, loquazes, **desatentos** e, às vezes, maldosos. (TALLIS, 2004, p. 195). Descrição que se assemelha ao que mais tarde passou a caracterizar aspectos do Transtorno.

Segundo o autor, nessa fase, os estudos sobre o TDAH caracterizavam-se pela abordagem centrada no excesso da atividade motora. Em 1901, J. Demoor referiu-se à “instabilidade motora” de um grupo de crianças descritas como possuidoras de: reações ambivalentes, emoções exageradas, falta de inibição e atenção, bem como de necessidade de movimentos e mudanças constantes.

Rotta (2006, p. 301), em seu artigo sobre os aspectos clínicos do TDAH, chama a atenção para o conceito de **debilidade motora** presente no quadro da síndrome. Segundo a autora, já em 1907, Dupré usou o termo paratonia para definir a incapacidade de relaxar voluntariamente um músculo ou grupo de músculos. Tal

⁶ George Frederick Still, pediatra inglês.

característica faz parte da manifestação denominada **debilidade motora**. Rotta (2006) salienta que, na debilidade motora, não existem paralisias ou paresias, ou seja, lesão motora de ordem cerebral, mas sim dificuldade para realizar adequadamente os atos motores comuns.

Em 1925, Wallon publicou o livro *A Criança Turbulenta*, obra na qual caracterizou a constituição específica da instabilidade, definindo alterações sensitivo–sensoriais na área motora. No mesmo ano, De Sanctis denominava como “instáveis” todos os sujeitos indisciplinados, inquietos, mutantes e irregulares, por motivos constitucionais ou adquiridos de formas diversas, sugerindo uma falta de estabilidade relacionada a enfermidades psíquicas ou cerebropatias. Em 1940, J. Abramson apresentou sua tese *A Criança e o Adolescente Instável* (TALLIS, 2004, p. 196; ROTTA, 2006, p. 302).

Rotta atenta para o fato de que tais estudos assinalaram o momento a partir do qual os problemas específicos práticos e gnósticos⁷ passaram a fazer parte do quadro psiconeurológico das dificuldades de aprendizagem.

Tallis (2004) acrescenta que, a esse excesso de movimento, autores anglo-saxões começam a denominar o quadro de “síndrome hiperkinética”. Um pouco mais adiante, já em 1965, Ajuriaguerra, viria falar em “apratoagnosia somatoespacial”, identificando falhas perceptuais do esquema corporal, lateralidade, grafismo e disposição espacial dos números, em crianças ditas hiperkinéticas.

Além dos aspectos psicomotores, outras características foram incorporadas ao padrão comportamental estudado, culminando no atual conceito do TDAH. Tais características correspondem às descrições sobre seqüelas de lesões cerebrais e suas implicações sobre o funcionamento cognitivo, da atenção e da conduta.

Fonseca (1995, p. 13), ao discorrer sobre as dificuldades de aprendizagem, relata os trabalhos pioneiros dos cientistas germânicos, exilados nos Estados Unidos após o regime nazista, Alfred Strauss e Heins Werner. Strauss era psiquiatra e professor da Universidade de Heidelberg; Werner, psicólogo e professor da Universidade de Hamburgo. Ambos fixaram-se em Michigan, de onde, a partir do

⁷ Gnosia: capacidade para reconhecer os objetos através da percepção dos sentidos. Praxia: capacidade de realizar movimentos com um determinado propósito (CONDEMARIN; BLOMQUIST, 1986, p. 28).

conhecimento de trabalhos realizados por outros cientistas⁸, sobre traumas cerebrais envolvendo adultos em acidentes de guerra, desenvolveram estudos sobre as deficiências mentais infantis, identificando comportamentos nestas, semelhantes aos encontrados nos adultos com lesões cerebrais.

Em seu relato, Fonseca (1995) identifica dois importantes conceitos na área da deficiência mental, atribuídos a Strauss: o da **deficiência mental de causa endógena** (devida a fatores familiares), e a **deficiência mental de causa exógena** (relativa a doenças nas fases pré, peri ou pós-natais). As características definidas por Strauss para identificar a deficiência mental própria deste segundo conceito associaram-se ao conceito de hiperatividade⁹.

Em 1947, Strauss e Lehtinen publicaram um livro intitulado *Psicopatologia e Educação da Criança com Lesão Cerebral*. Nessa obra, apresentaram suas teses e também propostas educativas para o trabalho com crianças portadoras de lesão cerebral. Data de então a fundação do termo **Lesão Cerebral Mínima**.

Tal conceito associou descrições dos transtornos de conduta emocional e motora, observações feitas por professores sobre o fracasso escolar e sintomas encontrados em seqüelas de doenças neurológicas. Em tradução realizada pela pesquisadora, foi assim descrito:

É uma criança que antes, durante e depois de seu nascimento, sofreu um dano orgânico cerebral, podendo este ser infeccioso ou de qualquer outro tipo. Como resultado, pode ou não haver transtornos no sistema neuromotor. É possível que uma criança nessas condições apresente transtornos na percepção, no pensamento e no comportamento emocional, sejam eles isolados ou combinados. Esses transtornos, que podem ser demonstrados por testes específicos, impedem ou obstaculizam o processo normal de aprendizagem (TALLIS, 2004, p. 197).

Discorrendo sobre o mesmo assunto, Rotta (2006, p. 302) relata que Strauss e Lehtinen descreveram dois tipos de comportamentos presentes nas crianças frente à situação de aprendizagem: o hipervigilante, que apresenta dificuldade para controlar a intensa reatividade quando expostas à estimulação persistente, não

⁸ Trabalhos de Head, 1926, e Goldstein, 1939, citados por Fonseca (1995, p. 13).

⁹ As características encontradas no grupo das crianças deficientes exógenas foram descritas como desorganização das funções perceptivo-motoras (viso e auditivo-motoras), dificuldade na atenção seletiva com problemas na discriminação entre estímulos relevantes e irrelevantes (figura-fundo) e comportamento desinibido, impulsivo, errático, descontrolado, sociopático e descoordenado.

conseguindo controlar seus impulsos, e o lento ou torpe e desatento, cuja capacidade atencional fixa-se em aspectos que são irrelevantes para as demais crianças. Em situação de sala de aula, esses sujeitos comportar-se-iam de maneira instável, desviando a atenção de acordo com os estímulos ambientais.

2.1.2 Diversidade de Nomenclaturas e Adaptação a Novos Dados de Pesquisas

Com o passar do tempo e o aumento de estudos sobre o tema, a denominação para o comportamento estudado passou por uma diversidade de nomenclaturas.

O termo **Lesão Cerebral Mínima**, ou Síndrome de Strauss, como também era designado, deixou de ser aceito tanto pelo impacto que produzia na população leiga, quanto pela dificuldade em se confirmar a presença de uma lesão.

Em 1962, surgiu o termo **Disfunção Cerebral Mínima** (DCM), atribuído a Clements e Peter, divulgado durante um evento científico realizado na Universidade de Oxford, na Inglaterra (TALLIS, 2004; ROTTA, 2006, p. 302). Esse termo compreendia vários sintomas, tais como agitação, dificuldade na aprendizagem, hiperatividade, impulsividade e baixo nível de atenção.

No ano de 1966, uma comissão norte-americana formada de várias entidades da saúde e da educação definiu a nova nomenclatura, DCM, por meio da qual se transferiu a alteração da **estrutura** para a **função** realizada em áreas corticais superiores. A dificuldade apresentada pelos sujeitos deixou de ser vista como uma lesão, passando a ser explicada como um funcionamento inadequado do cérebro. Porém, como o termo abarcava uma gama muito grande de sintomas, novamente foi alterado e, a partir de 1968, com a publicação do Manual de Estatística e Diagnóstico de Desordens Mentais – DSM-II, da Academia Americana de Psiquiatria, a nomenclatura usada passou a ser **Reação Hiperkinética da Infância e Adolescência** sem, contudo, ser estabelecido um critério diagnóstico (TALLIS, 2004; TOLEDO; SIMEÃO, 2003; GOLDSTEIN; GOLDSTEIN, 2002).

Em 1970, o manual da Organização Mundial da Saúde (OMS), denominado Classificação Internacional de Doenças (CID-9), identificou a disfunção como **índrome Hiperkinética**; em 1990, por meio da CID-10, o termo foi alterado para **Transtornos Hiperkinéticos** (TOLEDO; SIMEÃO, 2003).

A dificuldade em se estabelecer uma denominação única persistiu; em 1980, o DSM-III introduziu nova nomenclatura: **Distúrbio do Déficit de Atenção** (DDA). Segundo esse diagnóstico, a criança poderia ser considerada desatenta e impulsiva com ou sem hiperatividade.

Em 1987, com a revisão do DSM-III-R, ocorreu uma nova mudança, e o termo utilizado passou a ser **Distúrbio da Hiperatividade com Déficit de Atenção** (ADHD). A partir da edição de 1994, o manual incorporou as duas manifestações no mesmo termo: **Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade** (TDAH), introduzindo os subtipos: desatento, hiperativo impulsivo e combinado.

Atualmente, o manual está em sua quarta edição revisada, DSM-IV-R. A nomenclatura e subtipos permanecem, e uma nova categoria de TDAH foi apresentada: o TDAH sem outra especificação. Pelo manual, considera-se como característica do TDAH a presença de um padrão persistente de desatenção e/ou hiperatividade e impulsividade mais freqüente e grave que o encontrado nos indivíduos em nível equivalente de desenvolvimento.

Para finalidade diagnóstica, o manual apresenta cinco critérios: o primeiro critério caracteriza os três subtipos de TDAH, descrevendo distintas manifestações dessas condutas e fixando uma quantidade mínima necessária para inclusão dos pacientes (Anexo 8). Os quatro critérios restantes explicitam que sintomas de hiperatividade/impulsividade ou desatenção devem estar presentes antes dos sete anos de idade; que deve haver clara evidência de um comprometimento clinicamente importante no funcionamento social, acadêmico ou ocupacional; que algum comprometimento causado pelos sintomas deve se manifestar em dois ou mais ambientes; finalmente, que esses sintomas não estejam ocorrendo exclusivamente durante o curso de um Transtorno global do desenvolvimento, nem possam ser mais bem explicados por outro transtorno mental. Ou seja, esses dados indicam que diversas outras patologias podem apresentar a mesma sintomatologia do TDAH.

A partir desses critérios, Goldstein e Goldstein (2002) estabelecem cinco etapas de um diagnóstico:

a) verificação a respeito do comportamento da criança: se ele enquadra-se nos critérios estabelecidos pelo DSM-IV (agitação, impulsividade, exposição a riscos, desorganização, excesso de distração e pouca persistência para concluir tarefas,

entre outros); se o início ocorreu antes dos sete anos de idade; se não é devido a outros quadros psiquiátricos; e se vem ocorrendo de modo intermitente há mais de seis meses;

b) aplicação de um questionário elaborado para pais e professores;

c) coleta de informações objetivas e científicas relativas ao comportamento e às deficiências apresentadas pelo sujeito, tais como habilidade de prestar atenção, planejar, imitar movimentos motores e organizar-se, entre outras;

d) avaliação do comportamento do sujeito em diferentes ambientes (no mínimo três); quando os sintomas manifestam-se em apenas um dos ambientes, podem estar assinalando uma outra dificuldade relacionada àquele contexto;

e) análise dos sintomas correlacionando-os ou não com o TDAH ou com outra possível patologia.

Os critérios sugeridos são os usualmente praticados nos centros de pesquisa. A indicação de coleta de informações (item c) comporta não só os dados da história de vida do sujeito, mas também a aplicação de diversos instrumentos de avaliação, dependendo da sintomatologia da criança. Por exemplo, se a principal queixa for sobre dificuldades escolares, obrigatoriamente a criança deverá realizar uma prova de desempenho escolar, bem como uma testagem psicológica que avalie também o seu desempenho cognitivo.

Outros pesquisadores dedicados à neuropsicologia da atenção empregam testes específicos para medir os componentes da atenção, do processamento da informação e do estilo de resposta. Mercugliano (1999) cita o emprego de testes de execução contínua (TEC), de testes que avaliam a resposta motora e testes neuropsicológicos que avaliam o funcionamento do lobo frontal.

Na Europa, o manual diagnóstico utilizado é a Classificação Internacional de Doenças (CID-10). Nele, o termo **Transtornos Hiperkinéticos** foi introduzido em 1990, permanecendo inalterado desde então. No Brasil, a CID-10 foi legalmente implantada a partir de 1998, e é por meio do código F-90 que o comportamento hiperativo é identificado (BRAGA, 1998; TOLEDO; SIMEÃO, 2003).

Embora o comportamento TDAH seja oficialmente¹⁰ identificado na área da saúde pela CID-10, o DSM-IV é o documento base, amplamente utilizado no

¹⁰ O Brasil implantou a CID-10 em janeiro de 1998, por meio da Portaria 1.311/97, do Ministério da Saúde.

diagnóstico clínico (Anexo 8). Dada a clareza com que o manual apresenta os critérios diagnósticos por subtipos, alguns críticos acreditam que semelhante facilidade esconde interesses econômicos em favor da indústria medicamentosa. É o que Tallis (2004), neuropediatra argentino, alerta em seu artigo, ao transcrever algumas opiniões de autoridades sul-americanas sobre o DSM-IV e a indústria farmacológica.

O DSM-IV fala de transtornos, mas considera um conjunto de sintomas como se fosse uma doença. Infere-se que, para uma mesma enfermidade, utiliza-se uma mesma terapêutica [...] A extrema simplificação que, em nome da nomenclatura, preconiza o manual não é inocente. Está fortemente induzida pela indústria [...] A lógica imposta é: igual nomenclatura, igual patologia, igual sintoma, igual produto farmacêutico. Seu efeito influi nos critérios das obras sociais, das pré-pagas e dos sistemas de seguro, os quais estabelecem que os diagnósticos se façam em função do DSM-IV (BESSONE; KOVADLOF, citados por TALLIS, 2004, p. 190)¹¹.

Corroborando esse pensamento, o mesmo autor cita dados estatísticos, denunciando que um ano após a inclusão do transtorno no DSM-III, em 1987, o número de diagnósticos de TDAH nos EUA era de 500.000. Nove anos depois, esse número subiu para 4.400.000, dentro da mesma população (TALLIS, 2004, p. 191).

As controvérsias geradas em função do TDAH vão de questões éticas a econômicas. Nos EUA, existe legislação que garante subsídio às famílias de crianças identificadas com dificuldade de aprendizagem. A literatura médica indica que 40% das crianças encaminhadas o serviço de saúde mental, nos EUA, apresentam diagnóstico de TDAH; dessas, de 20% a 30% são crianças de risco, apresentando falta de controle da atenção, prejuízo na área acadêmica e na interação social (GOLDSTEIN; GOLDSTEIN, 2002).

Outro dado controverso aparece em relação à incidência do Transtorno entre meninos e meninas. O DSM-IV-TR denuncia uma frequência entre 2 e 9 casos de TDAH em meninos para cada caso em menina. Barbosa (2003, p. 143) refere que os dados de pesquisa mais recentes tendem a manter uma maior aproximação entre os gêneros e cita a proporção de 1,7:1 e 1:1, encontradas em pesquisas realizadas no Brasil, em 1997 e 1999, por Barbosa e Rhode, respectivamente.

¹¹ BESSONE, J. E.; KOVADLOF, S. Cuando la psiquiatría se aleja del hombre. **Diario La Nación**, Buenos Aires. Tradução da pesquisadora.

Segundo Cantweell¹² e Biederman, Faraone e Mick¹³, citados por Golfeto e Barbosa (2003, p. 24), as meninas são sub-diagnosticadas por serem menos agressivas e impulsivas e apresentarem baixa taxa de transtorno de conduta, embora alto nível de co-morbidade com transtorno de humor e ansiedade. Os autores complementam que o TDAH tipo combinado é mais freqüente em meninas, seguido do desatento e do hiperativo impulsivo.

Alguns quadros clínico-psicológicos mais freqüentemente associados ao TDAH, descritos como comorbidades, aparecem nas seguintes proporções, em dados divulgados por Rotta (2006, p. 307): de 19 a 26%, a Transtornos da Aprendizagem¹⁴; 60%, ao Transtorno Desafiador de Oposição - TDO; de 30% a 50%, ao comportamento anti-social, configurando um Transtorno de Conduta; de 25% a 40%, ao Transtorno da Ansiedade; 50%, ao Transtorno do Humor, podendo se caracterizar como um comportamento bipolar (oscilando entre a depressão e a mania) ou envolver uma depressão mais intensa e duradoura.

No Brasil, pesquisas vêm sendo desenvolvidas sobre o tema. Os grupos mais conhecidos estão localizados no Rio de Janeiro, São Paulo e Rio Grande do Sul, sendo este último o estado que apresenta maior divulgação de seus trabalhos.

No Paraná, desde 2001, o Centro de Neuropediatria do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (CENEP) mantém um ambulatório específico para crianças com TDAH. Grupos de profissionais reúnem-se semanalmente, estruturando estudos na área; anualmente, o Centro promove um evento científico sobre o tema TDAH e Dificuldades de Aprendizagem. No primeiro semestre de 2005, uma das dissertações acadêmicas¹⁵, apresentadas como conclusão do Curso de Mestrado em Educação da UFPR, foi realizada a partir de pesquisa no CENEP, com uma população de pais e professores de crianças com TDAH, que são acompanhadas na Instituição.

¹² CANTWELL, D. P. Attention deficit disorder: a review of the past 10 years. **J. Am. Acad. Child. Adolesc. Psychiatry**, n. 35, p. 978-987, 1996.

¹³ BIEDERMAN, J; FARAONE, S. V.; MICK, E. Clinical correlates of ADHD in females: findings from a large group of girls ascertained from pediatric and psychiatric referral sources. **J. Am. Acad. Child. Adolesc. Psychiatry**, n. 38, p. 966-967, 1999.

¹⁴ Riesgo (2006a, p. 347) refere taxa de 20% no primeiro ano escolar e de 30 a 50% nos cinco anos subsequentes.

¹⁵ COSTA, S. R. D. da. **O papel da interação social na aprendizagem do aluno com Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade - TDAH**. Dissertação, Mestrado em Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2005.

2.1.3 O Papel das Funções Executivas

Estudos mais recentes sobre o TDAH buscam enfatizar aspectos cognitivos presentes no Transtorno; nesse grupo, situam-se os “transtornos das funções executivas”.

Cypel usa uma definição de Fuster¹⁶ para conceituar as Funções Executivas (FEs): “um conjunto de funções responsáveis por iniciar e desenvolver uma atividade com objetivo determinado”, que consiste na associação de vários aspectos cognitivos e emocionais, necessários à resolução de um problema. Podem ser comparáveis a um “set de resolução de problemas, com vistas a um objetivo proposto” (WELSH; PENNINGTON¹⁷, citados por CYPEL, 2006, p. 375).

É por meio das funções executivas que os indivíduos organizam e gerenciam capacidades perceptivas, mnemônicas e práxicas, com o propósito de: eleger um objetivo específico; decidir ou não por iniciar o proposto; planejar as etapas do processo; acompanhar cada etapa, ajustando-a ao modelo proposto; realizar modificações, se houver necessidade; prosseguir ou interromper o proposto; avaliar o resultado final em relação ao projeto inicial.

O córtex frontal, especificamente o pré-frontal, e suas conexões estriatais são os substratos neuroanatômicos mais importantes para a função executiva. Na espécie humana o lobo frontal representa, aproximadamente, um terço da estrutura cerebral e mantém conexões recíprocas com múltiplas e amplas áreas corticais e subcorticais, o que lhe confere condição privilegiada para monitorar e participar dos processos cognitivos (CYPEL, 2006, p. 378).

Mercugliano (1999, p. 839) identifica as funções executivas como o centro de controle executivo do cérebro. São elas que possibilitam a auto-reflexão, a previsão de eventos futuros e o planejamento de ações, com vistas a um objetivo mais distante. Segundo a autora, as funções executivas amadurecem na medida em que a criança cresce, até a idade adulta; do mesmo modo, o córtex pré-frontal é a estrutura cerebral cujo desenvolvimento é o mais longo, completando sua

¹⁶ FUSTER, J. **The prefrontal cortex: anatomy, physiology and neuropsychology of the frontal lobes**. 3. ed. New York: Raven, 1997.

¹⁷ WELSH, M. C.; PENNINGTON, B. F. Assessing frontal lobe function in children: views from developmental psychology. **Developmental Neuropsychology**, n. 4, p.199-230, 1989.

mielinização somente na adolescência. Em diversos distúrbios neurológicos, o amadurecimento das funções executivas está comprometido (MERCUGLIANO, 1999).

Cypel (2006), ao discorrer sobre o neuro-desenvolvimento e a maturação das funções executivas na criança, considera os fatores ambientais relevantes na estruturação neuropsíquica do bebê. Segundo ele, as vivências emocionais primárias são determinantes para o começo da organização das redes neuronais funcionais. O autor explica que é por meio da interação, inicialmente com sua mãe ou cuidador, e posteriormente com o grupo social mais próximo, que a criança vai se adaptando às regras e aos limites do contexto e, com isso, adquirindo maturidade para tolerar as frustrações próprias das relações humanas maduras.

Inicialmente, as regras e os limites são muito simples, como, por exemplo, manter um espaço de tempo entre uma mamada e outra. Posteriormente, estes vão se estendendo às outras esferas da vida da criança. O autor acrescenta que a internalização dos regulamentos e controles externos vai, gradativamente, constituindo-se numa matriz de autocontrole, contenção e escolhas a serem realizadas pela própria criança. Nesse processo, no entanto, o sujeito com TDAH terá dificuldade para ajustar-se.

As funções executivas são atividades que demandam prontidão de mecanismos inibitórios (controle da impulsividade, tolerância à frustração e respeito à privacidade, entre outros, para os quais deve haver um adiamento do prazer). É necessário que haja um adequado funcionamento das estruturas que possibilitam essas funções para que novas aprendizagens sejam possíveis. No portador do TDAH, existe uma falha no mecanismo da função executiva, provocando a perda da inibição da conduta e do autocontrole (CYPEL, 2006, p. 377; BARKLEY, 2002, p. 77).

Acredita-se que quatro elementos da função executiva estejam hipoativos nas pessoas com TDAH: memória operativa não-verbal, memória operativa verbal, auto-regulação (motivação e nível de vigília) e capacidade de reconstituição (MERCUGLIANO, 1999, p. 839), como descrito a seguir.

a) A memória operativa não-verbal diz respeito à capacidade de representar informações visualmente na memória. Limitações nessa atividade resultam em um maior controle do comportamento exercido pelo contexto e pelas conseqüências

imediatas das ações realizadas pelo sujeito. Dificuldade em prever, planejar e antecipar eventos futuros, bem como se ajustar temporalmente nas tarefas, são conseqüências de falhas na memória ativa não-verbal.

b) A memória operativa verbal diz respeito à capacidade de “dialogar consigo mesmo” durante a resolução de um problema. Limitação nessa habilidade resulta numa expressão verbal desorganizada e dificuldade na compreensão de leitura.

c) A auto-regulação refere-se à capacidade de regular a vigília e dominar reações emocionais. O “diálogo consigo mesmo” é fator prévio e de importância para a auto-regulação. Limitações nessa área provocam queda na motivação interna, pouca capacidade para adiar a gratificação e hiperatividade.

d) A reconstituição representa a capacidade de desmontar e remontar internamente os componentes de um comportamento, a fim de fazer novas combinações, realizando novas seqüências de ações, ou seja, flexibilidade, capacidade de analisar condutas, sintetizar outras novas e resolver problemas. Limitações nessa capacidade acarretam dificuldades nas seqüências das condutas orientadas para objetivos, na organização do comportamento verbal e motor fino.

Para a realização da atividade cerebral, existe uma ação coordenada de um complexo sistema de zonas corticais. No portador de TDAH, ocorrem falhas na integração desses sistemas funcionais. Atenção, função executiva e coordenação são reguladas pelo córtex pré-frontal. A ação reguladora é mediada por neurotransmissores do tipo das catecolaminas, especialmente noradrenalina e dopamina. No portador de TDAH existe evidência de alteração na concentração dessas substâncias.

Durante as sinapses, a concentração do neurotransmissor dopamina resulta de um equilíbrio entre os receptores neuronais, que o metabolizam, e os transportadores, que fazem a recaptação sem metabolizar, guardando-os para outra ocasião. Havendo menos receptores que recaptadores, a entrada da dopamina em nível neuronal é diminuída. Estudos de neuroimagem já demonstraram que, em pacientes com TDAH, existe um excesso de transportadores, o que poderia explicar a deficiência de dopamina nesses sujeitos. Medicamentos psicoestimulantes, como o metilfenidato (ritalina), a anfetamina e a imipramina, agem modificando a concentração desses neurotransmissores (TALLIS, 2004, p. 204).

Os psicoestimulantes começaram a ser usados no final dos anos de 1930, quando foi percebido que sua ação tinha efeito positivo sobre o portador de TDAH. A popularização do uso deu-se a partir da década de 1960 (MERCUGLIANO, 1999).

Na criança com TDAH, além da dificuldade para sustentar a atenção, sua atividade motora está comprometida quantitativamente e também qualitativamente. A “debilidade motora” se expressa principalmente na coordenação motora fina, produzindo lentidão nas atividades de escrita e, por vezes, uma má qualidade do traçado, motivo de queixas constantes, uma vez que semelhante funcionamento é visto, pelos leigos, como sinônimo de preguiça.

A capacidade para organizar a percepção ocorre em diversas áreas corticais e zonas de complexidade crescente. As zonas terciárias de inter-relação das distintas modalidades parieto-têmporo-occipital amadurecem por volta dos sete anos. Uma alteração desse funcionamento impede a integração da informação, traduzindo-se em falhas espaciais, temporais, do esquema corporal e dificuldades de conceitualização. A diferença entre a criança que apresenta falhas perceptuais e a criança com debilidade motora, em relação ao grafismo, é que a primeira não reconhece a falha em sua produção, enquanto que a outra sim (MERCUGLIANO, 1999).

Todas essas disfunções podem ser avaliadas por meio de provas e testes específicos. O WISC (Escala de Inteligência Wechsler para Crianças) é um instrumento amplamente utilizado. Nele, a discrepância entre a criança com TDAH e a criança sem o transtorno evidencia-se no rendimento da escala executiva, cuja pontuação fica bem abaixo da pontuação verbal. O teste é indicado tanto para diferenciar a síndrome de possível retardo mental, quanto para caracterizar habilidades e dificuldades, redimensionando os pontos fortes do sujeito avaliado (MATTOS et al., 2003, p. 69; KAEFER, 2006, p. 319).

Segundo os autores, dentre as provas que compõem a escala WISC III, especificamente os subtestes Códigos e Dígitos são os que mais denunciam o problema de atenção. Seguem depois os subtestes Aritmética e Procurar Símbolos, sendo que o último exige memória de trabalho e ritmo de execução visomotora, além de concentração. Arranjo de Figuras é outro subteste que, em geral, apresenta-se rebaixado, fato que se explica pela dificuldade de antecipação e planejamento,

presente no quadro do TDAH, enquanto que, o subteste Compreensão evidencia respostas imaturas e impulsivas nos portadores do TDAH (KAEFER, 2006, p. 318).

Ainda no que se refere ao teste WISC III, a escala Resistência à Distração, composta pelos subtestes Dígitos e Aritmética, pontua a capacidade de atenção e concentração; enquanto que a escala Velocidade de Processamento, composta pelos subtestes Códigos e Procurar Símbolos, avalia a velocidade de processamento da informação associada à concentração (KAEFER, 2006, p. 319).

Os testes que medem a capacidade de atenção nas crianças com TDAH sugerem que o problema não está na recepção da informação, mas sim no processamento e na elaboração da resposta; por isso, atualmente, diz-se que o sujeito com TDAH age como se não prestasse atenção (MERCUGLIANO, 1999).

Em síntese, a compreensão sobre o TDAH é de que existe um quadro de origem biológica e genética, produzindo uma sintomatologia específica, descrita na literatura, relacionada a transtornos das funções corticais superiores, nas quais os neurotransmissores atuam de forma vagarosa. No entanto, ainda não se tem certeza sobre as causas e a forma de alteração dessas funções, apesar do número crescente de hipóteses vinculando tais ocorrências a alterações na regulação de neurotransmissores, característica geneticamente herdada. Isso se dá porque, até o momento, não existe exame laboratorial, eletrofisiológico, por imagem ou qualquer outro tipo de marcador biológico, que possa comprovar a presença do TDAH (TALLIS, 2004).

2.1.4 Da Complexidade ao Consenso: Abordagens Multidisciplinares

O diagnóstico do TDAH comporta algumas divergências. Alguns especialistas baseiam-se exclusivamente na análise da sintomatologia, considerando o fator orgânico-biológico como determinante; outros questionam tal abordagem, contrapondo a ela fatores pulsionais e vinculares relativos ao ambiente onde sujeito se desenvolve.

Na opinião de alguns autores (UNTOIGLICH, 2004; ROJAS, 2004), existe a possibilidade de uma multicondicionalidade. Essa maneira de abordar o problema

tem como suporte os novos paradigmas de pensamento¹⁸, os quais, segundo as autoras, já foram antecipados por Freud através da conceituação das **séries complementares**. Nessa compreensão, fatores constitucionais ou a bagagem que o sujeito trás ao nascer, somados às vivências infantis, terão que se cruzar com determinados fatores desencadeadores para que certa sintomatologia se manifeste.

A possibilidade de haver diferentes transtornos da atenção e da motricidade, podendo estes ser multideterminados, suscita questionamentos que vão além do fator genético maturacional, passando por valores e organização da sociedade atual, até chegarem à construção da subjetividade da pessoa em questão.

Janin (2004, p. 25) questiona os índices que consideram o TDAH mais freqüente em meninos, quando tais dados deixam de ser observados à luz da complexidade do fenômeno. Na opinião da autora, a compreensão de semelhantes dados não pode desconsiderar fatores sócio-culturais que podem ser impostos, velada ou explicitamente, pela sociedade como, por exemplo, o “ideal masculino de domínio” e o “ideal feminino de estética”.

Ideal masculino de domínio, de não-subjugo, em que cabe a reflexão: apesar desse ideal, na escola, os meninos precisam se adaptar a um ritmo no qual professoras são as donas das atividades e das palavras. Segundo a autora “a prova de que tal luta refere-se ao poder é que, para os meninos, é melhor ser líder do grupo do que ser bom aluno” (2004, p. 25).

Ideal feminino de estética: um caderno bonito a ser mostrado e o que esse desejo de exibição pode suscitar no sexo oposto. Ou, ainda, meninas apresentando “um comportamento desligado (das tarefas escolares, mas não em relação às reações afetivas das professoras) ou envolvidas em conjecturas sobre relacionamentos” (2004, p. 25).

Diante da força desses modelos sociais, a autora questiona se os diagnósticos realmente são capazes de comprovar que meninas são mais desatentas e meninos são mais propensos a transtornos de conduta. Assim, Janin (2004, p. 25) sustenta que “muitos meninos diagnosticados como portadores de TDAH são simplesmente sujeitos em luta por um lugar de homem, desesperados frente à exigências, para as quais supõem ter de renunciar à posição masculina”.

¹⁸ Referência à “teoria da complexidade”. MORIN, E. **Introducción al pensamiento complejo**. Barcelona: Gedisa, 2003.

Ainda discorrendo sobre a influência do meio como modelador de comportamentos, Janin (2004) estabelece uma relação entre as psicopatologias infantis e os desejos, proibições, identificações e mecanismos de defesa, que estão presentes tanto no psiquismo das crianças, como no dos adultos que as rodeiam e lhes são significativos (bem como nas expectativas desses adultos para com a criança). Para a autora, a sociedade exerce muita influência sobre a saúde mental de seus integrantes, inclusive das crianças. Ela ilustra seu pensamento citando um evento ocorrido entre crianças argentinas, frente à crise de 2001/2002:

Os professores notavam que seus alunos estavam desconcentrados, abúlicos, ensimesmados, desatentos e muito mais ansiosos. Um jornal local publicou a seguinte manchete: “Professores afirmam que as crianças estão tristes e desatentas” (JANIN, 2004, p. 27).

A autora salienta, ainda, ser fundamental detectar patologias precocemente, não para dar um nome, mas para poder intervir nos primeiros tempos de estruturação psíquica, antes que as repetições possam “cristalizar um quadro, cristalizando o próprio vir a ser do sujeito” (JANIN, 2004, p. 28). Ela prossegue em seu raciocínio considerando que as dificuldades escolares apresentadas por crianças devem ser vistas em relação às condições internas do aprendiz, mas também além delas. Fatores afetivos, relacionais, metodológicos e ligados ao valor social da aprendizagem tendem a exercer influência sobre o rendimento escolar infantil.

Para a estudiosa, questionar o diagnóstico de TDAH não significa negar a presença de dificuldades na sustentação da atenção, na ação intempestiva ou na motricidade caótica presente em certas crianças e, sobretudo, nas que possuem o TDAH. O que ela ressalta é a necessidade de analisar esses dados como dificuldades de “organização do psiquismo em um terreno de conflito intersubjetivo”. Ao considerar a criança um psiquismo em estruturação, é necessário compreender que ele estrutura-se e modela em um contexto determinado e em vinculação com outras pessoas. Desse modo, “se as dificuldades expressam transtornos na estruturação da subjetividade e libidinização do mundo, entre outros aspectos, é preciso reformular a terapêutica, tratando cada criança com aquilo que nela

determina esse transtorno, e não agrupando a todas dentro de um rótulo único” (JANIN, 2004, p. 37).

Tallis (2004, p. 193), retomando as idéias de Barkley (2002, p. 177), reafirma que não há cura para o transtorno, mas que alguns princípios sólidos permitem melhorar o comportamento, as relações e o ambiente familiar. Russell Barkley dirige um trabalho de orientação e formação de pais no Centro Médico da Universidade de Massachusetts, EUA, e foi um dos *experts* sobre TDAH a manifestar-se no “Consenso sobre o TDAH”, em 2002, documento elaborado por um grupo de profissionais, como resposta a falsas crenças suscitadas a partir do Transtorno. Em seu manifesto à comunidade científica, afirmou ser o TDAH uma condição médica verdadeira, não-benigna ou banal, e que exige tratamento.

Untoiglich (2004, p. 141), ao considerar as características gerais dos sujeitos com TDAH, propõe algumas estratégias (consideradas a seguir) que podem ajudá-los em direção a um melhor ajustamento escolar, familiar e social. A autora compara esse procedimento à abertura de janelas para o exercício criativo de atividades coerentes com a complexidade do sofrimento da criança.

a) Fazer uso de palavras de ordem (consignas) que os ajudem a organizar e prever o que vai acontecer em um dia, período ou tarefa, minimiza suas dificuldades pontuais e os impulsionam em direção a construção da temporalidade, incorporação de hábitos ou rotinas, ou ainda capacidade para antecipar situações.

b) Promover sua inclusão em grupos não muito grandes.

c) Proporcionar tarefas subdivididas.

d) Permitir que se ausentem da sala por curtos períodos, com algum combinado prévio específico.

e) Ressaltar seus pequenos progressos.

f) Manter comunicação com os pais informando tanto as dificuldades quanto sucessos.

g) Respeitar o tempo de cada um.

h) Revisar tarefas e comportamentos.

i) Estabelecer metas possíveis.

j) Possibilitar o trabalho em uma equipe que aceite a não-existência de um saber totalizador, nem receitas mágicas e rápidas que funcionem em todas as situações, mas que se caminhe ao lado, tratando-se, em numerosas ocasiões, de

simplesmente acompanhar os desequilíbrios dessas crianças, enquanto constroem seus próprios limites.

Os diversos pontos de vista apresentados sobre o TDAH convergem numa posição: a complexidade do fenômeno. Para haver um diagnóstico preciso, é necessário não só um clínico, mas toda uma equipe multidisciplinar, analisando os sintomas sob diversos pontos de vistas conceituais e aplicando metodologias específicas para a sua identificação.

O tratamento mais recomendado também é o multidisciplinar, envolvendo intervenção médica e terapêutica. Dentre as terapias consideradas mais eficazes, estão as que promovem auto-reflexão e monitoramento da conduta.

2.2 REFLETINDO SOBRE A APRENDIZAGEM DA LEITURA E DA ESCRITA

A linguagem escrita é uma modalidade de comunicação socialmente construída e seu domínio requer alguns anos de maturação biológica, além de outros tantos de aprendizado formal.

Também em relação à história dos humanos, seu surgimento foi lento e antecedido de uma longa gestação. O primeiro homem com inteligência teria surgido na Terra há quatro milhões de anos, enquanto que a escrita tem uma história de 5.000 anos, aproximadamente (OLIVEIRA, 2002).

Pelos relatos históricos, sabe-se que essa modalidade de comunicação desenvolveu-se entre as civilizações do Egito, da Mesopotâmia, do Vale do Indo, da China e da América, de forma independente. Reconhecida pelo seu valor, foi um objeto de uso restrito, disponível apenas aos que detinham poderes econômicos ou espirituais (GUIMARÃES, 2004).

Assim, durante séculos, o uso da escrita esteve restrito a poucos. Em nossos dias, ela circula democraticamente (pelo menos teoricamente) por todos os recantos do planeta. Afinal, vivemos na era da comunicação!

No entanto, aquela construção que se deu tão lentamente ao longo dos milênios, hoje deve se dar, de preferência até o final do primeiro ano de escolarização, sob pena de que o aprendiz deixe de aproveitar o que se ensina na escola. Ou seja, o sistema educacional prevê que as séries iniciais sejam destinadas a ensinar a habilidade da leitura e escrita; mas, se a criança, até o final do primeiro

ano, não tiver alcançado esse domínio, não tem problema, ela poderá fazê-lo no ano seguinte. No entanto, essa criança não retomará a alfabetização; juntamente com seus colegas, que já dominam a leitura, ela deverá aprender novos conteúdos. Assim, ao concluir o segundo ano, mesmo que ainda não saiba ler, deve (ou corre o risco de) ser promovida para a 3ª série. A aprendizagem do sistema alfabético, então, fica para trás.

Infelizmente, essa é a realidade para muitas crianças. A situação também é constrangedora para os educadores. Na maioria das vezes, eles não possuem recursos para lidar com a necessidade do aluno que requer um tempo maior para aprender. Em sua sala de aula, estão aproximadamente trinta alunos; e talvez haja pelo menos cinco deles com alguma necessidade especial a ser assistida. Ao considerar-se o aspecto legal da situação, verifica-se que as Secretarias de Educação não autorizam a retenção, mesmo quando ela é necessária para garantir a aprendizagem inicial da criança.

Anterior ao atual sistema de ciclos, havia a reprovação e o problema da evasão escolar. Muitas crianças não conseguiam aprender a ler e escrever e, após várias tentativas frustradas, abandonavam a escola. Hoje, aparentemente, esse quadro melhorou; não existe mais reprovação até a 4ª série do Ensino Fundamental. Contudo, a aprendizagem não está garantida.

A questão parece ser bem pontual: aprender a ler e escrever nem sempre é uma tarefa fácil e depende de inúmeros fatores. Esses fatores podem ser hierarquizados a partir de três aspectos: o sujeito que aprende, o contexto em que se aprende e o objeto a ser apreendido.

Aprender requer elementos da cognição, tais como atenção, percepção, memória, elaboração, capacidade de responder e comunicar; são os recursos particulares do sujeito. Por outro lado, aprender exige uma boa dose de predisposição. O desejo, a vontade e a motivação para algo dificilmente são intrínsecos à pessoa; via de regra, são elaborados a partir da interação com o outro e das necessidades que surgem nessa relação, o que faz com que o **valor aprendizagem**, no contexto inter-relacional do sujeito, seja um forte componente motivador.

Paralelamente, surge o desafio de compreender o código escrito, que é semelhante, mas distinto do código falado. A coordenação desses elementos aos

elementos próprios do ambiente em que se produz a aprendizagem (escola, professor, colegas e contexto sócio cultural mais amplo) suscita outros tantos desafios.

Diferentes estudos buscam ressaltar a diversidade de aspectos presentes no processo de aquisição da leitura e da escrita. As considerações feitas por Soares¹⁹ (2004a) constituem um importante ponto de reflexão. Segundo a estudiosa, o fenômeno alfabetização envolve uma multiplicidade de aspectos, os quais, para fins de análise, ela agrupa em três categorias: o conceito de alfabetização, a natureza do processo de alfabetização (aspectos psicológicos, psicolingüísticos, sociolingüísticos e lingüísticos) e os fatores condicionantes (sociais, culturais e políticos).

Na primeira categoria, referente ao conceito de alfabetização, a autora ressalta a importância de que esse seja suficientemente abrangente para incluir: o domínio mecânico do ler (decodificação) e escrever (codificação), o enfoque da língua escrita como meio de compreensão e expressão dos significados registrados no código e, ainda, os determinantes sociais das funções e dos fins da aprendizagem da língua escrita. Estes últimos correspondem às expectativas que diferentes grupos sociais mantêm em relação à aprendizagem da língua escrita. O conceito **alfabetização funcional**, expressão utilizada pela Unesco para designar programas de alfabetização organizados em países subdesenvolvidos na década de 1980, agregava esse aspecto social. Posteriormente, o conceito passou a ser denominado de **letramento ideológico**²⁰.

A segunda categoria, relativa à natureza do fenômeno, comporta a complexidade e a multiplicidade de perspectivas resultantes da colaboração de diferentes áreas do conhecimento (psicologia, psicolingüística, sociolingüística e lingüística), ressaltando a “necessidade de integração e articulação dos estudos desenvolvidos no âmbito de cada uma dessas ciências, configurando uma teoria coerente de alfabetização” (SOARES, 2004a, p. 18).

¹⁹ Texto publicado em 1985 pela revista Cadernos de Pesquisa. Em 1992, foi considerado um “clássico” sobre o tema alfabetização e, em 2002, foi reeditado pela autora, recebendo comentários que o contextualizam, ampliando e atualizando conceitos.

²⁰ Letramento autônomo e letramento ideológico são conceitos, segundo Soares (2004a), introduzidos por STREET, B. **Literacy in theory and practice**. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.

A terceira categoria refere-se aos fatores condicionantes nos âmbitos sociais, econômicos, culturais e políticos presentes no processo de alfabetização. Nessa perspectiva, Soares denuncia o favoritismo da escola em relação às classes sócio-economicamente privilegiadas. Esse favoritismo faz-se manifesto na maneira como “a escola valoriza a língua escrita e censura a língua espontânea que se afasta muito dela” (SOARES, 2004a, p. 22). Tal compreensão, segundo a autora, além de não levar em consideração a diferença existente entre a manifestação culta e a praticada pelas crianças de classes menos favorecidas, cria um estigma neste último grupo: o **déficit lingüístico**, adicional ao **déficit cultural**.

Em última instância, Soares denuncia que a escola nega seu papel político, encarando sua prática como algo “neutro” e isento de qualquer tipo de ideologia. Nessa visão, o conhecimento por ela transmitido seria um conhecimento apenas instrumental (instrumento que possibilita a obtenção de conhecimentos), não se reconhecendo como formadora, construtora do saber e meio de conquista de poder político.

Nesse bloco de reflexões, Soares discorre amplamente sobre os distintos aspectos envolvendo o processo da alfabetização. Mesmo não sendo o objeto deste estudo analisá-los minuciosamente, considera-se importante repensar sobre eles e reconhecê-los para que, diante de questões de insucesso escolar, haja uma avaliação com olhar mais abrangente sobre os fatores causais e, conseqüentemente, sobre a elaboração de propostas re-educativas mais específicas para os problemas identificados.

Retomando, um pouco mais, o pensamento de Soares acerca do fenômeno alfabetização, verifica-se que a autora enumera contribuições de quatro áreas do conhecimento: psicologia, psicolingüística, sociolingüística e lingüística.

Segundo ela, as contribuições da psicologia referem-se à identificação dos processos psicológicos considerados necessários e prévios à alfabetização, explicitando mecanismos psicológicos por meio dos quais o indivíduo aprende ler e escrever. A autora afirma ser tradição a psicologia enfatizar as relações entre inteligência (QI) e alfabetização (aprendizagem). Situam-se, aqui, as investigações sobre a relação entre aspectos fisiológico-neurológicos e aspectos psicológicos inerentes à alfabetização, tais como: percepção do esquema corporal, estruturação espacial e temporal, discriminação visual e auditiva, psicomotricidade etc. Nessa

perspectiva, o fracasso da aprendizagem em determinados alunos seria explicado por meio de “disfunções psiconeurológicas”, identificadas a partir dos resultados de testes psicológicos.

Outra contribuição da psicologia sobre o ensino e a aprendizagem da leitura e escrita teve sua origem na psicologia cognitiva, principalmente da Psicologia Genética de Piaget. Soares (2004a) cita autores de abordagens cognitivistas, cujos trabalhos na área da alfabetização têm sido relevantes.²¹ A abordagem cognitiva relaciona o fracasso da alfabetização ao estágio de compreensão atingido pela criança quanto à natureza simbólica da escrita. A autora equipara a psicologia cognitiva à psicolingüística, quando esta intenta, entre outros aspectos, caracterizar a maturidade lingüística da criança para a aprendizagem da leitura e da escrita, relacionar linguagem e memória, analisar interação entre informação visual e não-visual no processo de leitura e determinar a quantidade de informação que é apreendida pelo sistema visual durante a realização da leitura.

A sociolingüística, vertente teórica que procura relacionar a alfabetização com os usos sociais da língua, especialmente no que se refere às diferenças dialetais, contribui com a alfabetização ao elucidar dificuldades surgidas nesse processo, cuja causa tem origem social. Por vezes, a linguagem coloquial do aluno afasta-se muito da norma padrão da escrita, exigindo uma abordagem diferenciada para que a aprendizagem tenha sucesso.

Finalizando sua análise sobre o fenômeno alfabetização, a autora explora a natureza lingüística desse processo. Na linguagem escrita, ocorrem a transferência da seqüência temporal da fala para a seqüência espaço-direcional da escrita e a transferência da forma sonora da fala para a forma gráfica da escrita. O sucesso da aprendizagem dependerá do domínio adquirido pelo aluno para identificar as relações existentes entre os sons (fonemas) e os símbolos gráficos (grafemas), utilizando recursos cognitivos para memorizar as regularidades e irregularidades presentes nessa representação (SOARES, 2004a, p. 21).

A autora encerra seu questionamento discorrendo acerca da formação do alfabetizador, ofício que requer uma preparação, direcionando o futuro profissional

²¹ Contribuições de Emília Ferreiro e pesquisas realizadas no Brasil por Therezinha Nunes Carraher, Lúcia Lins Browne Rego e Maria Cecília R. de Góes, entre outras, a partir de 1980.

no sentido de compreender os diversos aspectos presentes no processo de alfabetização. Acredita que,

...assim preparado, possa ele operacionalizar seus conhecimentos por meio de métodos e procedimentos em sua prática cotidiana e que, ao fazê-lo, assuma uma postura política que tal prática lhe confere, frente às implicações ideológicas do significado e papel da alfabetização (SOARES, 2004a, p. 24).

A análise apresentada demonstra a complexidade da tarefa de alfabetizar e explora aspectos que permanecem atuais. Assim, no decorrer desse trabalho serão apresentadas questões referentes às aquisições iniciais e ao desenvolvimento da linguagem escrita, procurando-se contemplar as categorias postuladas por Soares.

2.2.1 Aquisição da Leitura e da Escrita

A língua é inconsciente, isto é, nós a falamos sem ter consciência de sua estrutura, de suas regras e seus princípios, de suas funções e diferenças internas; vivemos nela e com ela e a empregamos sem necessidade de conhecê-la cientificamente (CHAUÍ, 1995, p. 146).

Condemarin e Blomquist (1986), ao analisarem a leitura, reconhecem que a mesma não é uma habilidade isolada, mas faz parte de um processo lingüístico complexo, possuindo etapas interdependentes e hierarquizadas, dentro das quais leitura e escrita representam os estágios superiores.

Inicialmente, a criança recebe estímulos auditivos, visuais, táteis, olfativos e gustativos. Com a exposição repetida a esses estímulos, os mesmos vão adquirindo significados. Com eles, a criança forma uma **linguagem interna**. Progressivamente, esses estímulos passam a comunicar acontecimentos do ambiente para o pequeno ouvinte. Forma-se, aí, uma **linguagem receptiva**. Novamente, a exposição repetitiva a esses símbolos, aliada à capacidade de observar e imitar da criança, faz surgir a **linguagem expressiva**. Completa-se, então, uma primeira etapa de aquisições: o domínio da linguagem oral.

Por volta dos seis ou sete anos, a criança inicia sua aprendizagem formal. Primeiramente, os símbolos gráficos lhes são apresentados. A criança aprende a relacionar a forma do símbolo gráfico com o som que o mesmo representa e que já faz parte de seu repertório auditivo. Em seguida, a partir da captação, decodificação

e interpretação dos símbolos impressos em estímulos auditivos e verbais, surge a **leitura**. Mais tarde, a criança torna-se capaz de expressar-se por meio de símbolos gráficos, ou seja, da **escrita**. Desse modo, existe uma hierarquia de domínios. Primeiro, ouve-se; depois, fala-se; em seguida, pode-se ler; por último, adquire-se a capacidade da escrita (CONDEMARIN; BLOMQUIST, 1986).

De modo semelhante, Zorzi (1998) refere-se a essas etapas como construções hierárquicas. Primeiro, para aprender a falar, a criança precisou ficar atenta à fala do outro e tomá-la como modelo para desenvolver sua própria oralidade. Depois, para aprender a escrever, a criança deverá ficar atenta à escrita do outro, tomando-a também como referência. O autor enfatiza, assim, o papel que a leitura desempenha na passagem da linguagem oral para a escrita, afirmando que só é possível escrever como o outro, tomando a escrita desse outro como modelo, e isso é feito pela via da leitura sistemática.

Cagliari (1997) sustenta que o objetivo mais importante da alfabetização é o de ensinar a escrever, enquanto que a escrita tem como objetivo primeiro a leitura. O que vale dizer que a leitura antecede o processo, estabelecendo-se, gradativamente, da decodificação à leitura como busca de informação.

2.2.2 O Sistema de Escrita e Sua Compreensão

A escrita representa o mais alto grau da habilidade lingüística; possui características particulares que devem ser analisadas com vistas a compreender sua natureza, bem como prevenir dificuldades em sua aquisição.

Lemle (2003) hierarquiza os conhecimentos básicos e necessários para o aprendizado da linguagem escrita do seguinte modo: compreender que o sistema de escrita é uma representação simbólica, discriminar a forma das letras, discriminar os sons da fala, adquirir consciência da unidade da palavra e saber organizar a palavra escrita em texto. São conhecimentos que podem surgir espontaneamente, mas que, preferencialmente, devem ser explorados na pré-escola, preparando a criança para a alfabetização. Lemle sugere cinco momentos (2003, p. 13):

- a) Reunir e explorar símbolos conhecidos: sinais de trânsito, bandeiras de países, de times e gestos convencionais, entre outros – desenvolve a **idéia de símbolo**.

- b) Exercitar formas (círculos, curvas, espirais etc.) que facilitam a aprendizagem do traçado das letras, da preensão do lápis, da sustentação do papel sobre a mesa e da correta postura para a escrita – facilita a **discriminação das formas das letras**;
- c) Listar palavras que comecem com o mesmo som, que formem rimas, brincar com as palavras, substituindo sílabas em letras de melodias conhecidas etc. – favorece a **discriminação dos sons da fala**.
- d) Nomear objetos, explorar novos nomes, contar palavras numa expressão, identificar palavras iguais em contextos diferentes etc. – desenvolve a **consciência da unidade da palavra**.
- e) Brincar de ler; seguir recitativamente as palavras escritas no quadro – explora, de maneira introdutória, a **organização da página escrita**.

Bosse (2004), pesquisando o conhecimento metacognitivo em crianças de cinco a seis anos, no início da alfabetização, descreveu, usando as próprias palavras das crianças, quais são os passos e as dificuldades que elas encontram.

Primeiro, se aprende a desenhar, depois a ler e escrever. [...] tem que aprender o alfabeto, todas as letras de A até Z. Mas se aprende primeiro as vogais e depois as consoantes. Tem que saber o nome da letra e o som que ela faz. Daí tem que imaginar a letra e pensar, na cabeça, qual é o som dela e fazer a letra certa. [...] e tem também que saber que som que uma letra faz junto com a outra letra. [...] E tem que ir juntando as letras para formar as sílabas, e depois juntar as sílabas para formar as palavras e tem que pôr as palavras tudo junto. [...] E primeiro se aprende a escrever de letra de forma, depois de letra cursiva, que é mais difícil (BOSSE, 2004, p.170-171).

Desse modo, verifica-se que a aprendizagem da língua escrita, diferentemente da aprendizagem da língua oral, exige uma dose de reflexão por parte do aprendiz, e este, conduzido pela experiência do professor, torna-se capaz de realizar tais reflexões, enriquecendo seu processo de compreensão rumo ao domínio do código escrito.

2.2.2.1 O aspecto simbólico do código escrito e sua psicogênese

Nunes (1992), em seus estudos sobre a aquisição da escrita, afirma que, para compreender o funcionamento do sistema alfabético de escrita, é preciso que se compreenda que as palavras não representam o significado do objeto nomeado, mas sim a seqüência de sons que simbolizam seu nome.

Essa compreensão, inicialmente difícil para a criança, pode ser explicada pela característica da memória humana: sua organização é semântica, e não fonológica. Por isso, quando alguém tenta recordar alguma palavra, o que lhe vem à mente são aquelas, cuja semelhança está na ordem do significado, e não dos sons que as compõem. Por exemplo, “diante da figura de uma casa, alguém pode nomeá-la como **lar**, mas ninguém diz **asa** nessa mesma situação” (NUNES, 1992, p. 16). Esse aspecto semântico da memória dificulta compreender que a escrita representa sons.

Alguns autores consideram que focalizar exclusivamente os sons de uma palavra é difícil para a criança que ainda não está alfabetizada. A tendência dela é olhar além da palavra, focalizando o significado. Assim, quando solicitadas a falarem palavras parecidas, as crianças dizem palavras com significado parecido.

Um estudo realizado por Carraher e Rego²², citado por Nunes (1992), demonstra que essa inabilidade da criança pré-alfabética, em lidar com o som das palavras isolado do significado, não está relacionada a maior ou menor habilidade verbal desses sujeitos. Igualmente, o estudo citado comprovou que, após o primeiro ano de alfabetização, a criança passa a compreender a real relação entre os aspectos fonológicos e semânticos presentes nas palavras.

Guimarães (2005), discorrendo sobre a compreensão do sistema alfabético, realizada pela criança, cita a teoria de Marsh et al²³, cujos três pressupostos principais baseiam-se na teoria de Piaget. Primeiro, o desenvolvimento cognitivo é resultado da interação entre o sujeito e o meio; segundo, o processo de desenvolvimento cognitivo segue determinados estágios com estratégias cognitivas próprias e diferentes em cada um deles; terceiro, as estratégias de leitura e escrita usadas pelas crianças no início da alfabetização diferem, qualitativamente, daquelas utilizadas por pessoas que já adquiriram o domínio da leitura e escrita.

Segundo o modelo proposto por Marsh et al (GUIMARÃES, 2005), o desenvolvimento da leitura acontece em quatro estágios, de acordo com as estratégias usadas pelas crianças ao lidar com tarefas de leitura e escrita.

²² CARRAHER, T. N.; REGO, L. L. B. O realismo nominal como obstáculo na aprendizagem da leitura. **Cadernos de Pesquisa**, n. 39, p. 3-10, 1981.

²³ MARSH, G. et al. A cognitive-developmental theory of readin acquisition. In: MACKINNON, G. E.; WALLER, T. G. (Eds.) **Reading research: advances in theory and practice**. London: Academic Press, v. 3, p. 199-221, 1981.

O primeiro estágio é o da adivinhação. A criança é capaz de reconhecer um número reduzido de palavras em seu aspecto visual global, como se as palavras fossem figuras. Em tarefas de leitura a criança, lê globalmente as palavras que conhece e lê pelo contexto (substituindo palavras desconhecidas por outras de seu conhecimento). As palavras desconhecidas, para as quais não encontra pistas, não são lidas. No próximo estágio, a criança, além de realizar a leitura global das palavras conhecidas, realiza adivinhações de outras menos familiares, com base em semelhanças visuais a de palavras de seu repertório. A criança parte da igualdade visual presente na primeira letra de cada palavra e adivinha as palavras desconhecidas usando, além dessa, outras pistas de ordem sintáticas e semânticas. No terceiro estágio, o da decodificação seqüencial, a criança começa a utilizar regras simples de correspondência grafema-fonema, o que a capacita para a leitura de palavras regulares não-familiares. Os pesquisadores sugerem que esse tipo de estratégia surge na criança em resposta a fatores cognitivos (início do estágio piagetiano do pensamento operatório-concreto) e do ambiente (participação em atividades mediadas pela escrita). O quarto estágio, o da decodificação hierárquica, tem início entre 8 e 10 anos e caracteriza-se pelo uso de estratégias de leitura automática, decodificação – com regras mais complexas na conversão letra-som e analogias com palavras familiares.

De modo semelhante, Ferreiro (1995) desenvolve sua teoria no intuito de entender a evolução das idéias construídas pelas crianças acerca da natureza do sistema de escrita. Segundo ela, os resultados de seus estudos confirmaram os princípios gerais da teoria de Piaget traduzidos para a alfabetização: a criança aprende segundo uma lógica própria e diferente da lógica adulta. Desde os primeiros contatos com a escrita, a criança constrói hipóteses a respeito de seu uso e busca compreender as regras envolvidas nessa tarefa.

A partir dessa concepção, a autora (FERREIRO, 1995) elabora cinco princípios para explicar o raciocínio infantil:

- a) as crianças não são meros sujeitos aprendizes, mas são também sujeitos que sabem;
- b) para adquirir conhecimento sobre o sistema de escrita, as crianças tentam assimilar informações disponíveis no meio, mas se essa assimilação fica impossibilitada, rejeitam-na, experimentam a palavra, buscam suas propriedades,

experimentam objetos para testar hipóteses, pedem informações e tentam compreender os dados;

c) na busca da compreensão, elaboram teorias sobre a natureza e função do sistema de escrita;

d) os sistemas por elas criados funcionam como esquemas de assimilação que interpretam informações e dão sentido ao mundo;

e) quando tais esquemas de interpretação falham, as crianças tentam consertá-los; às vezes, são obrigadas a reorganizá-los, podendo incorporar novas informações na busca de consistência interna.

Ferreiro (1995) distingue três níveis no desenvolvimento da competência em leitura e escrita nas crianças.

Um primeiro, em que as crianças discriminam que letras são diferentes de desenhos. A partir dessa hipótese, definem uma quantidade de letras capaz de dizer algo (normalmente, tal quantidade gira em torno de três); em seguida, definem que devem ser letras diferentes entre si; então, passam a utilizar essa cadeia de letras para nomear diferentes seres.

Num segundo nível, fase do **realismo nominal**, as crianças tentam, numa lógica particular, ajustar a quantidade e variedade de letras utilizadas para representar seres e objetos. Empregam quantidades maiores de letras para representar nomes maiores e quantidade menor para representar nomes menores ou mais letras para nomear pessoas mais velhas e menos para nomear pessoas mais jovens. A criança ainda não relaciona padrão sonoro com símbolo gráfico.

O terceiro nível corresponde à sonorização da representação escrita nos sistemas alfabéticos de escrita. As crianças constroem as hipóteses: **silábica**, **silábica-alfabética** e **alfabética**. Esse nível de compreensão é preparado por inúmeras informações do meio e pela aprendizagem do próprio nome. A partir disso, a criança passa a refletir sobre a quantidade de letras necessárias para escrever qualquer palavra. Inicialmente, as crianças usam o mesmo número de letras que o de sílabas em cada palavra. Aquelas que já conhecem certas letras passam a utilizá-las na representação das sílabas. A autora afirma que, durante o nível silábico, as crianças podem vir a procurar letras semelhantes para escrever os sons semelhantes das palavras e, embora essa correspondência letra/som não seja ainda a convencional, é o início da compreensão de que a representação da escrita

alfabética deve focar o padrão sonoro. Quando a criança atinge o nível silábico-alfabético, usará algumas letras passando por sílabas e outras representando suas próprias unidades sonoras. Ao atingir a fase alfabética, já entende a natureza intrínseca do sistema alfabético, ou seja, que uma similaridade de som corresponde a uma similaridade de letra. Contudo, precisará de mais tempo para dominar todas as irregularidades que o sistema comporta. Desse modo, o nível alfabético põe fim a uma evolução anterior e delimita o início de uma nova aquisição.

Ao discorrer sobre as idéias expostas, Ferreiro enfatiza a importância do uso de uma teoria que favoreça a leitura e a interpretação dos fatos observáveis na construção infantil, reiterando a relevância da teoria psicogenética com estes dizeres: “Muitas coisas não são observáveis quando não dispomos de uma teoria confiável para interpretá-las” (FERREIRO, 1995, p. 35).

Soares (2004b), ao refletir sobre as concepções de alfabetização introduzidas no Brasil a partir da década de 1980 pelos autores construtivistas, adeptos da perspectiva psicogenética da aprendizagem da língua escrita (como os citados), afirma que, a partir desses teóricos, houve uma mudança na concepção do processo de aprendizagem da escrita. Houve a introdução de práticas de leitura e de escrita que permitem uma intensa e diversificada interação da criança com atividades e materiais reais do mundo letrado. Contudo, tal prática subestimou a aprendizagem inicial da língua escrita, criando um vácuo:

...os professores foram levados a supor que, apesar de sua natureza convencional e com frequência arbitrária, as relações entre fala e escrita seriam construídas pela criança de forma incidental e assistemática, como decorrência natural da interação com inúmeras e variadas práticas de leitura e de escrita (SOARES, 2004b, p. 21).

Porém, a ausência de ensino sistemático do código escrito tem sido motivo de críticas e vem favorecendo uma retomada a métodos reducionistas como, por exemplo, o fônico, o qual privilegia apenas uma das facetas do ensino da língua escrita (a decodificação de fonemas em grafemas e vice-versa), enquanto desconsidera avanços, bem como conquistas já alcançadas. Soares não só analisa criticamente tais fatos, como também convida a todos que se interessam pela questão a buscar novos caminhos. Sua proposição é a de que haja uma articulação de conhecimentos e metodologias com base em diferentes ciências e de que tal

modelo subsidie práticas de ensino que permitam uma aprendizagem sistemática e, ao mesmo tempo, “em **contexto de e por meio de** interação com material escrito real, e não artificialmente construído” (SOARES, 2004b, p. 22).

2.2.2.2 O aspecto fonêmico do código escrito

A ênfase no desenvolvimento da consciência fonológica como medida preventiva de posterior dificuldade na aquisição da leitura e escrita tem ganhado espaço no contexto dos debates sobre os problemas da alfabetização. Muitas críticas são lançadas contra as concepções construtivistas e os métodos globais de alfabetização. Ferreiro (2004a; 2004b), possivelmente em resposta a tais críticas, realiza uma retrospectiva em sua obra, apresentando as inúmeras situações em que discorreu sobre a temática “consciência fonológica”, considerando-a um requisito para a aprendizagem da leitura. No entanto, sustenta que “não há uma relação direta entre uma análise da emissão sonora que precederia a escrita e a própria escrita, mas sim uma relação de ida e volta, para a qual o termo **dialética** é o que melhor convém” (FERREIRO, 2004b, p. 145). A autora relata estudos nos quais foi demonstrado que própria atividade de escrita possibilita o desenvolvimento da consciência fonológica, do mesmo modo que o puro treino faria.

Contudo, o movimento em prol da análise dos segmentos da fala cresce à medida que aumenta o número de crianças que não conseguem ser alfabetizadas pelos métodos atuais. É interessante observar momentos e lugares, nos quais considerações sobre o aspecto fonético do código escrito foram e continuam sendo registradas.

A escrita também exige uma ação analítica deliberada por parte da criança. Na fala, a criança mal tem consciência dos sons que emite e está bastante inconsciente das operações mentais que executa. Na escrita, ela tem que tomar conhecimento da estrutura sonora de cada palavra, dissecá-la e reproduzi-la em símbolos alfabéticos, que devem ser estudados e memorizados antes (VIGOTSKI, 2000, p. 124).

Em seus estudos, Guimarães (2005), fundamentando-se nos resultados de trabalhos desenvolvidos por diversos pesquisadores, evidencia a importância da consciência fonológica para o desenvolvimento da leitura e da escrita, mostrando que os resultados de pesquisas dessa ordem relacionam as dificuldades de

aprendizagem nas habilidades de leitura e escrita ao processamento dos sons, ou seja, ao processamento fonológico, em especial à consciência fonêmica.²⁴

Como já analisado, o sistema alfabético da escrita baseia-se na representação dos sons da fala (fonemas) por meio de símbolos gráficos (grafemas). É um sistema representacional em que o nome escrito (significante) não comporta a idéia do ente nominado (significado); a relação que se estabelece é exclusivamente entre a unidade sonora e a unidade gráfica. Decorre dessa característica o fato de que, para escrever, o aprendiz necessita conhecer, reconhecer e identificar tanto os símbolos orais (sons das letras do alfabeto e sons das sílabas formadas por essas letras), quanto os seus correspondentes gráficos (desenho das letras do alfabeto e sua combinação, formando sílabas). É a partir da compreensão da correspondência entre esses dois elementos que a aprendizagem da leitura escrita acontece.

Zorzi (1998) ressalta que a oralidade e a escrita fazem parte de um mesmo processo cognitivo, no qual um tipo de conhecimento dá origem a outro. Durante certo período, os conhecimentos da linguagem oral são empregados como instrumentos para assimilação da escrita, mas isso corresponde apenas a um período inicial da aprendizagem da escrita, o das hipóteses fonéticas. Para atingir a próxima etapa, o das hipóteses ortográficas, a criança deve, paulatinamente, libertar-se do aspecto sensorial da palavra (assim como seus antepassados já o fizeram ao substituir os ideogramas pelos fonogramas) e caminhar em direção aos aspectos lógicos do sistema representacional da língua escrita.

2.2.3 Modelos e Rotas de leitura

Ao avaliar o papel das habilidades metalingüísticas na aprendizagem da leitura e da escrita, Guimarães (2005) apresenta um panorama formado por quadros teóricos, os quais procuram explicar os mecanismos normais envolvidos na aprendizagem da leitura e escrita. Segundo a autora, foi a partir do final dos anos

²⁴ Reforçando essas idéias, a educadora Pâmela Kvilekval, em palestra realizada em Curitiba durante o Simpósio de Panlexia, promovido pelo CENEP, em julho de 2004, afirmou que, em 1987, no Estado da Califórnia, EUA, deixou-se de ensinar fonética, começando-se a ensinar literatura textual, ou seja, ensino da leitura e escrita pelo método global. Tal atitude prejudicou sobremaneira a alfabetização naquele Estado. Segundo a especialista, após sete anos de experiências mal sucedidas, os órgãos governamentais instituíram novamente o método fonético. Porém, houve necessidade de re-capacitar os professores, o que significou um mau investimento econômico.

1970 que pesquisas nas áreas da psicologia cognitiva e do desenvolvimento na área da neuropsicologia cognitiva trouxeram novos dados sobre a compreensão dos processos em questão, definindo-se alguns **modelos de leitura**.

Como são baseados em concepções teóricas diferentes, alguns desses modelos divergem entre si, gerando mais dúvidas que certezas para o profissional da alfabetização em busca de um referencial que pontue sua prática (CORDEIRO²⁵ citada por GUIMARÃES, 2005, p. 14). Os principais pontos divergentes entre as teorias que sustentam tais modelos referem-se a três especificidades da escrita: a origem e a localização do significado na linguagem escrita; a importância dos dados sensoriais e da informação mental para produzir e recuperar elementos de um texto; o significado como sendo descoberto ou criado pelo leitor.

Um desses modelos, o *bottom-up*, de orientação predominantemente ascendente, sustenta que escrita não passa de um código para registrar o discurso. O significado pertence ao discurso e deve ser descoberto pelo leitor. Para tanto, uma boa capacidade de análise fonológica é o suficiente. No extremo oposto, têm-se modelos de orientação descendente, *top-down*, cuja característica é o leitor assumir um papel ativo, imprimindo significado ao lido a partir de inferências retiradas do contexto. Nesse modelo, prioriza-se a capacidade de análises sintática e semântica.

No entanto, novos dados encontrados em pesquisa confirmaram e negaram aspectos desses modelos, surgindo uma necessidade de atualizá-los. Assim, outros modelos foram propostos, como o modelo de **dupla rota** e o **interativo**.

De acordo com o modelo de leitura de **dupla rota**, o leitor pode, em alguns casos, criar significado, mas esse é uma prioridade do texto. Já nos modelos **interativos** de leitura, o significado é produzido a partir da interação entre informações presentes no texto e conhecimentos anteriores do leitor. O leitor faz uso de informações visuais, fonológicas, sintáticas, semânticas e ortográficas, além de seus conhecimentos prévios, o que lhe permite um desempenho mais eficiente nas tarefas de leitura.

²⁵ CORDEIRO, M. H. B. V. **Towards the understanding of the alphabetic principle**. Doctoral Thesis, Institute of Education, University of London, London, 1999.

Segundo o modelo de reconhecimento de palavras proposto por Ellis (1995), existem três rotas de leitura: duas lexicais e uma sublexical (leitura fonológica). Essas rotas acionam determinados mecanismos cerebrais:

a) Rota lexical ou semântica: → palavra escrita → sistema de análise visual → léxico de *input* visual → sistema semântico → léxico de produção da fala → nível do fonema → fala.

b) Rota lexical não-semântica: → palavra escrita → sistema de análise visual → léxico de *input* visual → léxico de produção da fala → nível do fonema → fala.

c) Rota sublexical ou fonológica: → palavra escrita → sistema de análise visual → nível do fonema → fala.

Segundo Guimarães (2005), a partir do modelo proposto por Ellis (1995), existem determinadas ocorrências na escrita das palavras que direcionam a rota de leitura a ser utilizada. Estas ocorrências são as variáveis psicolinguísticas, que incluem, entre outras, a **regularidade**, a **lexicalidade**, a **frequência** e o **comprimento**.

Por **regularidade**, entende-se o contexto em que um som possui apenas uma possibilidade de representação gráfica como, por exemplo, na palavra “mala”. Em semelhantes estruturas, a combinação letra-som será sempre idêntica. No entanto, a palavra será irregular quando comportar sons que possam ser representados por mais de uma letra como, por exemplo, “gelo” e “jeito”, ou possuir letras que possuem mais de um som, como na palavra “examinou”, por exemplo, em que a letra “x” possui a mesma sonoridade que a letra “z”.

A leitura de palavras regulares pode ser realizada tanto pela rota lexical, quanto pela rota sublexical ou fonológica; já a leitura de palavras irregulares, quando realizada exclusivamente pela rota sublexical, tende a ser pronunciada erroneamente. Isso acontece porque a leitura fonética tende a regularizar as palavras de acordo com a sonoridade mais comum dos fonemas. Por exemplo, a sonorização dos elementos da palavra “táxi”, realizada somente pela rota fonológica, produz outra palavra: “tachi”.

Para os linguistas (FARACO, 1992; SCLIAR-CABRAL, 2003; LEMLE, 2003), a língua portuguesa praticada no Brasil possui uma representação gráfica alfabética com memória etimológica. O que vale dizer que a correspondência existente entre a

oralidade e a escrita não se explica unicamente pela transcrição do som em letra (fonema-grafema), existindo também palavras cujas grafias remontam à origem das mesmas. Para esse tipo de aprendizado, o aluno vai precisar usar estratégias cognitivas de memorização, visto a impossibilidade de conhecer a etimologia de tantas palavras numa etapa acadêmica em que ainda se encontra muito pouco familiarizado com “as letras”.

Outra variável psicolingüística é a **lexicalidade**. A presença de uma palavra desconhecida para o leitor, ou mesmo uma palavra inventada (pseudopalavra), exige uma leitura pela rota sublexical. A imagem dessa palavra não consta na memória visual do leitor, visto ser a primeira vez que ele a encontra; portanto, ainda não existe sua representação ortográfica no léxico visual da pessoa.

A terceira variável psicolingüística analisada é a **freqüência**, ou o número de vezes que determinadas palavras aparecem na língua. Palavras de uso mais freqüentes são mais fáceis de ser identificadas, uma vez que, pela exposição repetida, elas passam a possuir representação ortográfica no léxico visual do leitor. Já outras, menos freqüentes, exigem uma leitura pela rota fonológica ou sublexical, uma vez que o leitor ainda não formou uma memória visual para a mesma.

A quarta variável psicolingüística analisada é o **comprimento**, definido pela quantidade de letras empregadas na escrita da palavra. A leitura pela rota fonológica é mais precisa para palavras curtas que longas, enquanto que a leitura pela rota lexical não sofre efeito do comprimento.

Alégria, Leybaert e Mousty (1997) analisam os processos de identificação de palavras, presentes na leitura significativa. Segundo eles, “o papel específico que se atribui ao processo de identificação das palavras escritas deve-se ao fato de que é logicamente inconcebível compreender um texto sem identificar, ao menos, uma parte das palavras que ele contém” (p. 106). Contudo, esclarecem que analisam a dificuldade encontrada por um leitor diante de um texto, especificamente no que se refere à identificação e ao reconhecimento das palavras, não envolvendo aspectos cognitivos. Isso significa que o leitor poderia não compreender uma mensagem lida por ele; porém, se a mesma mensagem lhe fosse transmitida oralmente, ele a compreenderia.

Os autores analisam como se faz para que o leitor, partindo de sinais gráficos, chegue a uma interpretação dos mesmos (modelo ascendente de leitura).

Para isso, partem de estudos que já evidenciaram a presença de dois procedimentos: o direto, que dá acesso ao léxico interno, e o fonológico, que transforma letras ou grupos de letras em sons correspondentes. Ambos os procedimentos atuam conjuntamente; o lexical é mais rápido, mas somente o segundo procedimento é gerativo, isto é, capacita o leitor a decifrar qualquer tipo de palavra. Existem diferenças entre a decifração do leitor menos hábil e uma associação fonológica: na associação fonológica, automaticamente o leitor relaciona um conjunto de letras, com tamanhos variados, e suas respectivas seqüências fonológicas, usando também recursos intratexto; enquanto para o leitor capaz, a associação fonológica é involuntária, o leitor menos hábil terá, em determinadas situações, de mobilizar tantos recursos cognitivos para a interpretação dos símbolos gráficos que quase nada ficará para a compreensão da mensagem (ALÉGRIA; LEYBAERT; MOUSTY, 1997, p. 107).

Segundo as teorias apresentadas, os mecanismos envolvidos na aprendizagem da leitura e escrita vão da simples decodificação à exploração dos elementos textuais, enriquecendo-se dos conhecimentos prévios dos leitores. Contudo, como assinalou Soares (2004b), essa é uma aprendizagem que exige um ensino sistemático.

2.3 O APERFEIÇOAMENTO DA CONCEPÇÃO ALFABÉTICA

Após ele compreender o sistema alfabético da escrita e tendo adquirido o domínio da leitura, tem início um novo desafio para o aprendiz, o momento em que aprende a escrever as palavras de acordo com as normas do sistema. É a chamada etapa de aperfeiçoamento da concepção alfabética. Trata-se de um período muito importante; a partir dele, o sujeito adquirirá automatismo nas tarefas de leitura e escrita. Sisto (2001) chama a atenção para esse fato; segundo ele, muito dos erros produzidos na escrita de crianças devem-se à ausência do ensino sistemático da língua.

Faraco (1992), Scliar-Cabral (2003) e Cagliari (1997) corroboram essa idéia quando enfatizam a necessidade tanto do domínio dos conhecimentos lingüísticos por parte do alfabetizador, quanto da clareza sobre que aspecto da ortografia ensinar para as crianças, quando fazer isso e de que forma.

Para Sisto (2001), dificuldades de aprendizagem englobam um grupo heterogêneo de transtornos e são manifestados por meio de atrasos ou dificuldades em leitura, escrita, soletração e cálculo, em crianças com inteligência potencialmente normal ou superior e sem deficiências visuais, auditivas, motoras ou desvantagens culturais. Frequentemente, associam-se a esse quadro problemas de adaptação social, de comunicação, problemas emocionais, de atenção, de memória, raciocínio, e de coordenação, entre outros. Sisto constata que, nos últimos anos, grande parte dos problemas relacionados ao fracasso da alfabetização vem sendo atribuído a questões fonológicas, acrescentando a estas também as dificuldades morfológicas (relacionados à origem das palavras), o que vale dizer que a língua escrita não é transparente, isto é, as unidades sonoras, os fonemas, nem sempre são representadas por um único símbolo gráfico, o grafema. Por outro lado, um mesmo grafema pode comportar várias representações fonéticas, como é o caso da letra “x”, nos exemplos: táxi, exploração, exame, enxada, excepcional.

A falta de regularidade ou correspondência arbitrária entre o som e o símbolo gráfico é classificada como **palavras irregulares** ou **sílabas complexas** (PINHEIRO, 1994). Sisto (2001) ainda chama a atenção para o que considera uma notável irregularidade na manifestação gráfica das crianças:

...nem sempre a letra “r” é omitida ou a letra “b” é confundida com a “d”; nem sempre escrevem corretamente a mesma palavra. No entanto, ao se analisar amostras amplas do rendimento de cada aluno, o tipo de erro (inventar uma palavra, omitir, confundir, inverter algum som ou letra) tende a mostrar certa estabilidade e persistência [...] Há de se considerar ainda, que esses erros **são relativamente comuns quando os alunos iniciam a aprendizagem da escrita** e só adquirem o sentido de dificuldade de aprendizagem **quando persistem após uma experiência escolar prolongada** (p. 195).

Tais observações evidenciam a complexidade que é, para o iniciante, lidar com a irregularidade da língua. No entanto, ao finalizar a 1ª etapa do Ciclo II do Ensino Fundamental (3ª série), espera-se que o aluno já possua um relativo domínio do sistema ortográfico da escrita. O autor verifica que, nos primeiros anos, o aprendiz pergunta com que letra se escreve tal palavra; no entanto, um erro será automatizado se não houver a exposição proporcionada pelo hábito da leitura e a reflexão promovida pelo professor quanto às regras contextuais e morfológicas das

palavras, a fim de que as devidas correções sejam realizadas. Esse fato também se evidencia na produção de texto de muitos estudantes de séries avançadas do Ensino Fundamental.

Vários autores já se dedicaram a analisar as categorias de erros ortográficos produzidos pelas crianças. Em seus estudos, eles categorizam os tipos mais frequentes dos erros presentes nas produções e, em seguida, procedem a uma análise, explorando a natureza dos mesmos e o tipo de compreensão que a criança demonstra ao cometê-los.

Guimarães (2005, p. 75) apresenta uma revisão dos estudos realizados por Cagliari²⁶, Zorzi²⁷ e Carraher²⁸. A partir das categorias empregadas por esses autores, a pesquisadora realiza uma reclassificação dos erros ortográficos, agrupando-os em cinco classes de ocorrências:

- a) relacionados com a análise fonológica;
- b) relativos às representações gráficas dos segmentos das palavras;
- c) relativos à análise contextual e morfossintática;
- d) ligados ao desconhecimento da origem das palavras;
- e) relativos a generalizações de regras.

O primeiro grupo, relativo à **análise fonológica**, agrega as seguintes ocorrências:

- a) transcrição da fala – erro que a criança comete ao escrever da forma como fala; por exemplo, escreve a palavra “otras” em lugar de escrever “outras”;
- b) omissão de letras em sílabas de estruturas complexas – erro ligado à estrutura silábica indireta: a criança não reconhece o padrão CV (consoante - vogal), escrevendo, por exemplo, “gera” em lugar de “guerra”;
- c) acréscimo de letras – erro presente na revisão dos autores, mas sem outras explicações; por exemplo, a criança escreve “elala” em lugar de “ela”;
- d) ausência de nasalização – erro cometido pela ausência de marcador para indicar a nasalização; por exemplo, a criança escreve “Adao” em lugar de “Adão”;

²⁶ CAGLIARI, L. C. **Alfabetização e lingüística**. 10. ed. São Paulo: Scipione, 1997.

²⁷ ZORZI, J. L. **Aprender a escrever**: a apropriação do sistema ortográfico. Porto Alegre: Artmed, 1998.

²⁸ CARRAHER, T. N. Explorações sobre o desenvolvimento da competência em ortografia em português. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 1, n. 3, p. 269-285, 1985.

e) contaminação – erro cometido quando o núcleo da sílaba é nasalizado pelas letras “m” ou “n”; por exemplo, a escrita da palavra “manchucou” em lugar de “machucou”;

f) troca surdo/sonoro – causada por erro na escolha dos fonemas “p/b”, “t/d”, “f/v”, “c-q-k/g”, “x-ch/j-g”, “s/z”; por exemplo, a criança escreve “vizeram” em lugar de “fizeram”.

O segundo grupo de erros, relativo às **representações gráficas dos segmentos das palavras**, agrega as seguintes ocorrências:

a) troca de letras graficamente parecidas – escolha incorreta devido à semelhança visual; por exemplo, a criança escreve “Narcio”, quando deveria escrever “Marcio”;

b) inversão de letras e sílabas – os erros decorrem da grafia de letras em posição invertida dentro da sílaba ou simplesmente da grafia de sílabas em posição diferente daquelas que, efetivamente, ocupam dentro da palavra; por exemplo, é o caso da palavra “quebrou” escrita como “querbou”.

O terceiro grupo de erros é o relativo à **análise contextual e morfofossintática** e agrega as seguintes ocorrências:

a) erro por desconsideração das regras contextuais – decorre do não-cumprimento das regras; por exemplo, a criança escreve “qando” em lugar de “quando”;

b) erro de segmentação – constitui as junções/aglutinação ou separação/segmentação realizada incorretamente; por exemplo, a criança escreve “espara drapo” em lugar de “esparadrapo” ou “umatarde” em lugar de “uma tarde”;

c) erro por desconhecimento de regras morfofossintáticas – deriva de situações em que podem existir dois padrões gráficos para representar o mesmo som, havendo uma incompreensão quanto ao contexto gerador da grafia; por exemplo, a criança escreve “correrão”, quando deveria escrever “correram”, ou seja, a criança demonstra desconhecer a regra que exige a grafia “am” (ditongo nasal átono) na escrita de tempos verbais (terceira pessoa do plural) no passado.

O quarto grupo de erros, relativo ao **desconhecimento da origem das palavras**, consiste no uso indevido de certas consoantes, as quais possuem mais de uma representação sonora, como é o caso das letras “j”, “g”, “x”, “ch”, “s”, “z”, “ss”, “ç”; por exemplo, a criança escreve a palavra “geito” no lugar de “jeito”.

Zorzi (1998) denomina esse tipo de erro como “troca pedagógica”, identificando-a como motivo comum de encaminhamento de crianças à reeducação. Essa, quando vista como distúrbio, tende a ser interpretada como alteração do processo perceptivo visual.

O quinto grupo de erros, relativo a **generalizações de regras**, corresponde àqueles erros devidos ao parcial conhecimento de algumas regras da escrita. A criança, ao perceber que a linguagem oral não é idêntica à escrita, procura corrigir os erros provenientes da fala. Assim, substitui a letra “u” pela letra “l” ou “o”, na maioria das palavras terminadas com o som de “u”; por exemplo, escreve “ficol” em lugar de “ficou”, “caio” em lugar de “caiu”.

Para a realização do presente trabalho, também foi utilizada uma classificação para agrupar e analisar os erros ortográficos cometidos pelas crianças nas tarefas de escrita. Os tipos de erros encontrados são os mesmos já descritos pelos autores mencionados, mas com uma codificação distinta. No Anexo 5, encontra-se uma relação com o total das palavras que compuseram as provas de escrita, a análise de suas estruturas silábicas e a frequência com que apareceram na avaliação. A seguir, está descrita a classificação adotada, com os erros agrupados em dezesseis tipos, compondo três categorias de dificuldades.

Dificuldades próprias da normatização da escrita:

- a) palavra terminada em ditongo nasal /awn/, cuja sílaba é tônica: “ão”;
- b) dígrafo: regra gráfica que exige duas letras para representar um som; na prova de escrita, aparecem os seguintes dígrafos: “rr”, “ss”, “nh”, “lh”, “ch”, “gu”, “qu”;
- c) sílaba de padrão indireto, cuja vogal é nasal (vogal + “m” ou “n”) em final de sílaba ou em final de palavra;
- d) sílaba de padrão indireto, cuja vogal antecede o fonema /u/, expresso pela letra “l” ou “u” (vogal + “l” ou “u”) em final de sílaba ou de palavra;
- e) sílaba de padrão indireto, cuja vogal antecede a letra “r” ou a letra “s” (vogal + “r” ou vogal + “s”) em final de sílaba ou em final da palavra, indicando, entre outras possibilidades, o plural ou o tempo verbal infinitivo;
- f) encontro consonantal presente no texto e formado por um destes pares de consoantes “br”, “cr”, “dr”, “gr”, “tr”;
- g) sílaba complexa, também denominada de irregular por não seguir regra de uso que a explique. A explicação só é possível quando se analisa a etimologia da

palavra que a comporta. São consoantes que possuem múltiplas representações, ou seja, podem representar diversos fonemas. Zorzi (1998) denominou o tipo de erro envolvendo esse grupo de consoantes como erro característico das trocas pedagógicas, e Guimarães (2005) referiu-se ao tipo de erro como erros ligados ao desconhecimento da origem das palavras;

h) ausência do uso de letras maiúsculas, quando elas são obrigatórias; no texto da prova da pesquisa elas são exigidas para escrever nomes próprios e no início de parágrafo.

Dificuldades de ordem auditiva:

i) par consonantal surdo-sonoro, que compreende seis pares de consoantes, cujas emissões orais apresentam pontos de articulação muito próximos, sendo passíveis de confusão – “t/d”, “p/b”, “c-q-k/g”, “f/v”, “s/z”, “x-ch/j-g” (precedido por “e” ou “i”);

j) uso de acentuação gráfica.

Outros tipos de dificuldades:

k) outros tipos de trocas de letras, principalmente envolvendo letras de grafias semelhantes, tais como: “p-b-q-d”, “o-a”, “m-n”;

l) acréscimo de letras, sílabas ou palavras;

m) omissões de letras, sílabas ou palavras; omissões de sinais de pontuação na atividade de cópia;

n) segmentação incorreta;

o) aglutinação ou junção de palavras;

p) traçado incorreto de letras impedindo a decodificação.

Dentro da classificação apresentada, encontram-se dois tipos de denominações clássicas para os erros da escrita, analisados sob a perspectiva dos Transtornos da aprendizagem da escrita: a **disgrafia** e a **disortografia**. Entre diferentes autores (VISCA, 1994; FONSECA, 1995), verifica-se que não existe uma unanimidade na utilização das duas taxonomias.

Nesse trabalho, o termo **disgrafia** será usado para indicar alterações gráficas no que diz respeito à motricidade, tais como:

a) mau traçado das letras – descontínuo, borrado ou sem nitidez, impedindo a decodificação;

b) desorganização do espaço – palavras fora das linhas, ausência de parágrafos delimitando a sequência das narrativas, salto de linhas ou ausência de espaço entre as frases, quando havia indicação para isso, e escrita que extrapola as margens da folha;

c) postura incorreta para a escrita, com ocasional lentidão no ritmo e dificuldade em coordenar os dois movimentos necessários à atividade: esquerda/direita e alto/baixo.

O termo **disortografia** compreenderá os demais erros ortográficos envolvendo a simbolização convencional dos sons falados em letras, sílabas e palavras, bem como o correto uso dos sinais de acentuação e pontuação; elementos já descritos nos itens de “a” até “o” da classificação citada.

Cabe ressaltar que autores, como Faraco (1992) e Zorzi (1998), recomendam certa tolerância em relação aos erros ortográficos cometidos pelas crianças no início da alfabetização. Salientam que algumas dessas construções deverão ser revistas em anos de escolarização mais avançados. Para Cagliari (1997), nos primeiros anos da aprendizagem formal, o importante é o despertar do aluno para a atividade leitora, deixando-o com um pouco de liberdade para mostrar suas habilidades de escritor.

Ainda segundo Zorzi (1998), quando os erros são analisados a partir de uma abordagem construtivista, evidenciam que a escrita não se reduz a uma simples transcrição da oralidade, nem depende exclusivamente de processos perceptivos envolvendo discriminação e memória. Possui, antes, um caráter simbólico, no qual aprender a escrever equipara-se a aprender uma nova língua, tarefa que comporta um grau maior de complexidade, motivo pelo qual a apropriação ocorre de maneira gradual. A escrita passa a ser pensada, e os “erros” que surgem nas produções indicam hipóteses formuladas pelos aprendizes, em lugar de indicar uma patologia. As hipóteses fornecem pistas ao educador sobre o quanto de apropriação existe na produção de seu aluno e sobre o quão próximo ou distanciado o nível de aquisição desse aprendiz mostra-se em relação ao padrão esperado para o grau de escolarização em curso. Nas palavras do pesquisador:

...Substituir esta hipótese de escrita fonética por uma hipótese ortográfica significa ser capaz de pensar as palavras, não só do ponto de vista de sua estrutura acústica, mas também a partir de um

referencial visual, considerando a forma gráfica que as palavras têm, ou seja, a convenção. Chegar a este ponto deve implicar, portanto, ter como referência não somente aquilo que se fala ou que se ouve, mas também aquilo que se vê escrito (ZORZI, 1998, p. 87).

No entanto, o autor ressalta existir também tipos de erros que surgem durante a iniciação da escrita e são provocados por inadequações metodológicas. Faraco (1992) desaconselha o ensino facilitado, no qual a criança recebe instrução apenas sobre o padrão de sílabas diretas consoante-vogal (CV). Mais adiante, quando esse aluno depara-se com o padrão de sílaba indireta (ou invertida - VC), surgem erros, os quais recorrem a padrões mais conhecidos, buscando ajustes.

A escrita ortográfica comporta mais dificuldades que o correto domínio da leitura. Guimarães (2005) assinala que a diferença advém do fato de ser a leitura uma atividade guiada por um número maior de regras. Segundo a opinião dos autores apresentados, para se atingir o domínio ortográfico da escrita, o aprendiz necessita receber uma aprendizagem sistemática quanto aos seus princípios e regras contextuais, ao mesmo tempo em que deve se envolver com atividades de leitura e escrita, as quais lhe possibilitem exercitar, avaliar e ajustar sua escrita às exigências formais.

3 METODOLOGIA

3.1 CAMPO DE ESTUDO

Essa pesquisa foi realizada no Centro de Neuropediatria do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (CENEP). Participaram do estudo 32 alunos, matriculados na 4ª série do Ensino Fundamental, provenientes de escolas da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, subdivididos em dois grupos: alunos portadores do diagnóstico de TDAH e alunos sem o TDAH.

As escolas de origem dos alunos, num total de 12, estão distribuídas entre diversos bairros da cidade; alguns, localizados em áreas mais centrais e tradicionais, e outros, menos privilegiados e situados em áreas periféricas.

O critério de seleção dos sujeitos partiu da indicação feita pelas escolas de origem desses alunos, atendendo à solicitação de um grupo de profissionais envolvidos com um outro estudo, também realizado no CENEP, o *Estudo Genético e Metabólico de Crianças com TDAH*.

O foco da investigação foi o desempenho de crianças com e sem o TDAH, em tarefas relativas a leitura e escrita. Investigou-se a aprendizagem realizada nos primeiros anos de escolarização, a qual é exigida e cujo domínio por parte dos alunos é esperado. Procurou-se identificar as aquisições conquistadas no processo de construção da leitura e escrita e, principalmente, buscar indícios da influência que fatores como a falta de controle da atenção e/ou a hiperatividade/impulsividade têm para o sucesso ou insucesso dessa tarefa.

Os seguintes aspectos foram analisados:

- a) nível de elaboração dos processos de decodificação e/ou reconhecimento das palavras reais e inventadas;
- b) habilidade para interpretar mensagens e informações presentes num texto;
- c) nível de domínio do sistema ortográfico na escrita de palavras e sentenças.

3.2 SELEÇÃO DOS SUJEITOS

Participaram da pesquisa dois grupos de sujeitos: um grupo composto por 16 alunos com diagnóstico médico de TDAH, denominado Grupo TDAH, e outro grupo formado por 14 alunos indicados pelas escolas de origem do grupo anterior, denominado Grupo Controle. Os alunos do Grupo Controle, doravante denominado Grupo C, foram indicados por seus professores por apresentarem bom desempenho escolar e ausência de qualquer indício de TDAH.

O Grupo TDAH foi constituído por 12 meninos e 4 meninas, com idades entre 9 anos e 2 meses a 11 anos e 10 meses. O Grupo C foi constituído por 7 meninos e 7 meninas com idades entre 9 anos e 6 meses a 10 anos e 7 meses.

Todos os integrantes do Grupo TDAH apresentaram o diagnóstico clínico realizado por médico neuropediatra, corroborado pelas avaliações psicológicas e psicopedagógicas, bem como pelas informações fornecidas pelas equipes pedagógicas de suas escolas de origem e de seus pais.

Cinco das crianças já haviam repetido alguma das séries cursadas, e uma delas apresentou duas reprovações. Apenas dois dos alunos do Grupo TDAH nunca fizeram uso de medicamento para o controle da atenção; os demais faziam ou tinham interrompido o uso. O medicamento mais utilizado era o psicoestimulante metilfenidato, de nome comercial ritalina. Entretanto, no dia da avaliação, as crianças não tomavam o remédio.

A Tabela 1 apresenta o perfil dos alunos do Grupo TDAH. Nela, constam outros dois alunos (ADR e RAF) que também participaram das avaliações, mas deixaram de fazer parte do Grupo TDAH por ser constatado que possuíam outros fatores primários causadores do Déficit de Atenção, suposto TDAH.

Como descrito no Capítulo 4, ADR apresentou um QI limítrofe pela testagem do WISC III, e RAF demonstrou grande defasagem nas habilidades de leitura e escrita, compatíveis com o Transtorno de leitura e escrita. Portanto, para fins de análise do desempenho das tarefas de leitura e escrita, esses dois sujeitos foram considerados como grupos distintos. ADR passou a ser identificada como Sujeito A, e RAF como Sujeito B.

A produção desses dois alunos foi analisada com o entendimento de que situações como a deles ocorrem nas salas de aula e, muitas vezes, por não serem claramente identificadas, deixam de ser atendidas em suas particularidades.

TABELA 1 - CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS DA PESQUISA - GRUPO TDAH

Sujeitos			Tipo predominante do TDAH			Série cursada - número de vezes
Aluno	Sexo	Idade	Desatento	Hiperativo/ Impulsivo	Combinado	
ADR*	F	10a3m	v			3ª série – 2x
RAF**	M	12a	v			2ª série – 3x
1 AEL	M	10a3m			v	4ª série – 2x
2 AHE	F	9a5m	v			
3 AHO	M	9a5m			v	
4 ANB	F	9a2m	v			
5 EDA	M	11a10m			v	4ª série – 2x
6 GAT	M	9a11m			v	
7 JIL	M	9a8m			v	
8 JRW	M	9a4m	v			
9 KAS	F	9a9m			v	
10 LAC	M	11a9m			v	2ª série – 2x 4ª série – 2x
11 NAY	F	9a4m			v	
12 NIL	M	9a2m			v	
13 RAM	M	10a11m		v		2ª série – 2x
14 THI	M	9a5m		v		
15 VIN	M	9a2m		v		
16 YAS	M	11a6m		v		2ª série – 2x
*Sujeito A **Sujeito B						

3.2.1 Caracterização dos Sujeitos da Pesquisa

Considerando que o processo de aprendizagem mobiliza recursos intrínsecos do sujeito e também do contexto, para as crianças do Grupo TDAH, elaborou-se um adendo contendo dados colhidos na anamnese. Tais informações foram consideradas importantes para uma melhor compreensão do lugar onde cada um desses sujeitos realizava sua aprendizagem, bem como por trazerem informações sobre importantes aspectos do seu desenvolvimento (Apêndice).

3.3 INSTRUMENTOS DA AVALIAÇÃO

Nesse estudo, foram utilizados quatro modelos de provas para avaliar o desempenho acadêmico dos alunos nas habilidades de leitura e escrita: Prova de

Leitura de Palavras Reais e Inventadas (Anexo 1), Prova de Interpretação de Leitura (Anexos 2a e 2b), Ditado (Anexo 3b) e Cópia (Anexo 4). As provas utilizadas foram adaptadas pela pesquisadora, a partir de instrumentos já existentes e validados. Depois de adaptados, os mesmos foram submetidos à apreciação de especialistas e aplicados em crianças do ensino regular, comprovando a eficácia para a avaliação proposta.

Para a análise e interpretação dos dados, além do desempenho nas provas de leitura e escrita, foram considerados: parecer clínico diagnóstico de TDAH fornecido por médico neuropediatra, avaliação de conhecimentos matemáticos (Anexo 6), resultados da Escala de Inteligência Wechsler para crianças (WISC III), dados presentes na caracterização dos sujeitos, fornecida em entrevista com as mães (Apêndice), e resultado de um questionário sobre comportamento, respondido por pais e professores do aluno pesquisado – Escala MTA SNAP-IV (Anexo 7).

3.3.1 Prova de Leitura de Palavras Reais e Inventadas

Instrumento adaptado, a partir do estudo realizado por Pinheiro (1994). A prova visa avaliar o desempenho da leitura por decodificação e/ou reconhecimento de palavras isoladas. Para o registro do desempenho das crianças, foi desenvolvido um protocolo, onde estão listadas 27 palavras da prova e uma palavra de treino. Um jogo de cartelas com as mesmas 28 palavras impressas acompanha o protocolo.

As cartelas são apresentadas à criança, viradas com a impressão para baixo e embaralhadas. É explicado que, em cada uma das cartelas, existe uma palavra escrita; as palavras podem ser nomes que existem ou nomes inventados; o desafio é que todas, tanto as de nomes conhecidos, quanto as, de nomes inventados, sejam lidas em voz alta. A cartela da palavra treino é desvirada e exemplifica-se a maneira como a criança deve proceder. A cada cartela, o aplicador anota o padrão de execução da tarefa: leitura correta e fluente, leitura silabada ou com trocas. Em caso de dúvidas, as instruções podem ser repetidas. Não existe limite de tempo estabelecido para a realização da tarefa, e o registro da leitura é feito exclusivamente no protocolo da prova (Anexo 1).

Para a composição da prova, utilizou-se a classificação de níveis de dificuldades apontados por Pinheiro, a saber, em decorrência da frequência com que

aparecem nos textos infantis, em regularidade de correspondência entre letra e som, e em comprimento ou quantidade de letras empregadas (PINHEIRO, 1994).

Quanto à frequência, as palavras foram classificadas como de alta e baixa frequência, segundo maior ou menor número de vezes que aparecem em livros de leitura da escola primária.

Quanto à regularidade na correspondência letra-som, as palavras foram classificadas em três blocos.

a) Grupo das palavras regulares – comportando três situações:

- palavras cujas letras sempre correspondem a um mesmo som, ou sons que são sempre transcritos pela mesma letra;

- letras e sons no seu contexto mais comum, ou seja, recebendo seu primeiro valor fonético; por exemplo, é o caso da palavra “café”, na qual o fonema /k/ é representado pela letra “c” sempre que vier seguido das letras “a”, “o” ou “u”;

- letras que correspondem a um som, na maioria dos contextos, independente de representações ambíguas que esse som venha apresentar em contextos específicos; por exemplo, o som /s/ no começo de palavras é representado pela letra “s”, como em “seda”. Todavia, em contexto diferente, como no caso da palavra “cedo”, o mesmo som /s/ passa a ser representado pela letra “c”.

b) Grupo das palavras regra – foi assim classificado para identificar o fato de que a correspondência letra-som só pode ser explicada por meio de uma regra.

c) Grupo das palavras irregulares – palavras cuja correspondência letra-som é arbitrária, não podendo ser prevista ou explicada por regra; por exemplo, é o caso de letras como “x” e “ç” nas palavras “expenso” e “cabeça”.

As palavras inventadas foram derivadas e construídas com as mesmas estruturas ortográficas e comprimentos das palavras reais, usando-se o procedimento de troca de algumas letras da palavra real originária. Portanto, as palavras inventadas variam de duas formas: em comprimento ou quantidade de letras e em regularidade na correspondência letra-som, do mesmo modo que as palavras reais, recebendo o mesmo tipo de classificação: regulares, irregulares e regra (Tabela 2).

Em seu estudo, Pinheiro (1994, p. 136) ressalta que, embora a classificação quanto à regularidade na correspondência letra-som sugerida ocorra predominante na escrita, também a leitura de palavras irregulares e palavras regra, nos estágios

iniciais da alfabetização, quando a criança ainda não internalizou todas as regras contextuais ou de correspondência letra-som, comportam mais dificuldades que a leitura de palavras regulares.

A avaliação do desempenho da leitura nesse estudo considerou o total de erros realizados. As palavras da prova foram distribuídas em uma mesma proporção pelos seus níveis de dificuldades, ficando três palavras em cada tipo de classificação, como mostra a tabela abaixo. Para cada palavra lida incorretamente, foi atribuído um ponto.

TABELA 2 – PALAVRAS DA PROVA DE LEITURA E CLASSIFICAÇÃO EMPREGADA

Correspondência letra/som	Tipo de palavra	Frequência	Palavras
Palavra Regular	Real	Alta	fala, água, folhas
		Baixa	malha, brigas, chegada
	Inventada		defras, gadras, vopegas
Palavra Regra	Real	Alta	papel, escreva, pássaro
		Baixa	vejam, calmo, nenhum
	Inventada		quiados, tarrega, plorito
Palavra Irregular	Real	Alta	cabeça, observe, amanhã
		Baixa	higiene, admirar, órgão
	Inventada		juzes, expenso, teões
Palavra de Treino Irregular	Inventada		razenco

3.3.2 Prova de Interpretação de Leitura

Para essa avaliação, foi utilizada uma tarefa subdividida em duas partes: um texto escrito sob a técnica do cloze e um questionário de quatro perguntas, a ser respondido oralmente, sobre as idéias contidas no texto lido. Essa opção foi adotada, quando, a partir da aplicação da prova num grupo piloto de 12 crianças, foi verificada mais dificuldade na realização pela técnica do cloze em relação à outra modalidade de interpretação. Desse modo, as pontuações das duas tarefas de interpretação foram somadas, totalizando a pontuação possível de ser alcançada pelos sujeitos na compreensão da leitura.

De acordo com Morais (1997) e Santos (2004), a técnica do cloze, proposta por Taylor em 1953, consiste na apresentação de um texto no qual alguns vocábulos estão omitidos e, em seu lugar, existem espaços para serem preenchidos com as palavras que melhor complementarem o sentido do texto. Em geral, existem dois

padrões básicos de apresentação da técnica: o cloze estrutural, em que a omissão aparece em intervalos regulares, podendo ser a cada cinco, sete ou dez palavras; e o cloze lexical, em que o critério para a omissão dos vocábulos obedece aos objetivos da pesquisa. Assim, a omissão pode recair em determinada classe gramatical, como adjetivo, substantivo, verbo etc. Também existe o cloze de múltipla escolha, em que, para cada omissão, são fornecidas alternativas que incluem a palavra original.

No estudo, foi empregado o modelo estrutural do cloze. Na aplicação da prova, o avaliando recebia o texto incompleto, com dezesseis espaços, e era orientado a procurar as palavras faltantes numa lista com dezesseis palavras, logo abaixo do texto. Era explicado que ele deveria ir experimentando as palavras até encontrar o lugar correto de cada uma delas. Deveria escrevê-las de maneira a completar, de forma clara, as idéias comunicadas no texto, sem que houvesse repetição de palavra. Todos os espaços possuíam o mesmo tamanho. Após conclusão da tarefa, o avaliando recebia o texto completo e solicitava-se que o lesse. A leitura podia ser realizada em voz alta ou silenciosamente. O texto permanecia com a criança para consulta, se sentisse necessidade, quando fosse responder a segunda parte da prova, que consistia em responder oralmente a quatro perguntas feitas e transcritas pela pesquisadora (Anexos 2a e 2b). Assim, o número de erros/acertos na tarefa de interpretação da leitura podia variar de zero a vinte.

3.3.3 Escala de Avaliação de Dificuldades na Aprendizagem da Escrita (ADAPE)

A escala ADAPE é um instrumento de avaliação usado para identificar distintos níveis de dificuldades de aprendizagem da escrita. Seu autor, Fermino Sisto, considera que as habilidades lecto-escritas sejam construções recentes na história da humanidade e enfatiza a hipótese de que seus problemas de aquisição referem-se mais à aprendizagem, que aos aspectos psicobiológicos dos sujeitos aprendizes (SISTO, 2001, p. 196).

Outros autores, como Faraco (1992) e Scliar-Cabral (2003), destacam a importância e necessidade do domínio de conhecimentos acerca dos princípios do sistema gráfico da língua portuguesa, por parte do alfabetizador, e ressaltam a

diferença qualitativa que tais conhecimentos exercem sobre a tarefa de alfabetizar (Seção 2.2).

Originalmente, a escala ADAPE (Anexo 3a) compõe-se de um texto contendo 114 palavras, das quais 60 apresentam algum tipo de dificuldade ortográfica. É um instrumento usado para identificar as crianças consideradas alfabetizadas daquelas em processo de alfabetização, mostrando o nível de aquisição alcançado na aprendizagem da escrita e os padrões de dificuldade, quando for o caso.

No trabalho de padronização da escala, Sisto (2001) considerou que uma pontuação de 80 erros (70% das palavras) ou mais, para crianças cursando o segundo semestre do primeiro ano de escolarização, fornece indícios de lentidão e/ou processo de ensino-aprendizagem insuficiente. Para alunos do segundo ano, uma pontuação de até 20 erros indica que não existe dificuldade de aprendizagem (DA); de 50 a 79 erros, o aluno é classificado como possuidor de uma dificuldade de aprendizagem leve; apresentando 80 erros ou mais, é considerado possuidor de uma dificuldade de aprendizagem média. Finalmente, para o terceiro ano, até 10 erros, considera-se que o aluno não apresenta indícios de dificuldade de aprendizagem; entre 11 e 19 erros, o aluno é considerado com dificuldade de aprendizagem leve; entre 20 e 49 erros (de 16% a 43%), é considerado com dificuldade de aprendizagem média; acima de 50 erros (aproximadamente 44% das palavras), é considerado com dificuldade de aprendizagem acentuada.

3.3.3.1 Prova de Escrita - Ditado²⁹

Para fins dessa pesquisa, o instrumento ADAPE foi modificado com o objetivo de diminuir o tamanho do texto e inserir palavras com dificuldades ortográficas ausentes na escala original. De 114 palavras, o texto foi reduzido para 75 palavras³⁰. Enquanto no ADAPE original (Anexo 3a) somente 60 palavras foram

²⁹ Modelo adaptado da Escala de Avaliação de Dificuldades na Aprendizagem da Escrita (ADAPE).

³⁰ Tomando-se como referência a padronização original da Escala ADAPE, usada para a 3ª série, na qual a ocorrência de erros em 50 ou mais palavras (44% do total) sinaliza uma dificuldade de aprendizagem acentuada, encontrar-se-ia, na adaptação feita, 44% do total (75 palavras), equivalente a 33 palavras.

consideradas como apresentando algum tipo de dificuldade, na adaptação feita (Anexo 3b), 66 palavras apresentaram algum tipo de dificuldade. As dificuldades foram agrupadas em categorias (Quadro 1) e aparecem várias vezes no decorrer do texto. Uma mesma palavra pode comportar uma, duas ou mais dificuldades ortográficas. Para a avaliação do desempenho ortográfico dos alunos, foi atribuído um ponto para cada uma das ocorrências ou erro realizado, cuja soma totaliza a pontuação de cada sujeito.

QUADRO 1 – DIFICULDADES AVALIADAS NA PRODUÇÃO ESCRITA DE DITADO E CÓPIA

Grupos de dificuldades	Código	Descrição da dificuldade
Próprias da normatização da escrita	1	Palavra terminada em ditongo nasal /awn/, cuja sílaba é tônica: “ão”.
	2	Dígrafo: “rr”, “ss”, “nh”, “lh”, “ch”, “gu”, “qu”.
	3a	Sílaba indireta ou invertida: vogal + “m” ou vogal + “n”, em final de sílaba ou de palavra.
	3b	Sílaba indireta ou invertida: vogal + “l” ou vogal + “u”, em final de sílaba ou de palavra.
	3c	Sílaba indireta ou invertida: vogal + “r” ou vogal + “s”, em final de sílaba ou em final da palavra.
	4	Encontros consonantais: “br”, “cr”, “dr”, “gr”, “tr”.
	5	Sílaba complexa ou irregular: uso de um único grafema para representar mais de um fonema, ou o inverso.
	6	Uso de letra maiúscula.
De ordem auditiva	7a	Troca nos pares consonantais surdo-sonoros: “t/d”.
	7b	Troca nos pares consonantais surdo-sonoros: “p/b”.
	7c	Troca nos pares consonantais surdo-sonoros: “k-c-q/g”.
	7d	Troca nos pares consonantais surdo-sonoros: “f/v”.
	7e	Troca nos pares consonantais surdo-sonoros: “x-ch/j-g”, precedido de “e” ou “i”.
	7f	Troca nos pares consonantais surdo-sonoros: “s/z” ou nas letras que representam o som /s/ e o som /z/.
	8	Acentuação gráfica.
Outras ocorrências	9	Outras trocas de letras, principalmente envolvendo vogais e/ou trocas visuais: “p/d”, “b/q”, “m/n”, “o/a”.
	10	Acréscimo de letras, de sílabas ou de palavras.
	11	Omissão de letras, sílabas, palavras ou de sinais de pontuação na tarefa de cópia.
	12	Segmentação de palavras ou separação de sílaba realizada incorretamente.
	13	Aglutinação ou junção de palavras.
	14	Traçado incorreto de letras, impedindo a decodificação.

A prova foi aplicada individualmente, com a explicação prévia: a criança ouviria uma história, contada pela pesquisadora, na forma de ditado, e deveria

escrevê-la. O nome da história, frase título, foi ditada de uma só vez, e foi solicitado que ela anotasse. A frase título poderia ser repetida mais uma vez, se houvesse necessidade; para o restante do texto, porém, cada palavra seria pronunciada uma a uma e apenas uma vez, não havendo repetição; por isso, exigia-se muita atenção. Os sinais de pontuação seriam anunciados, assim como as mudanças de linha, indicando novos parágrafos.

Quando surgiam dúvidas quanto à grafia, as crianças eram encorajadas a escrever as palavras da forma como pensavam que elas fossem, ressaltando-se que, ao final da atividade, as dúvidas poderiam ser esclarecidas. A tarefa foi realizada em folha pautada, com uso de lápis ou caneta, à escolha da criança. A Tabela de correção das provas de escrita encontra-se no Anexo 5.

3.3.3.2 Prova de Escrita - Cópia³¹

Para compor a Prova de Escrita - Cópia, a pesquisadora utilizou um dos parágrafos do instrumento ADAPE, acrescentando algumas dificuldades ortográficas, consideradas importantes em uma avaliação de alunos de 4ª série. O parágrafo ficou composto por duas frases, totalizando 20 palavras, duas vírgulas, dois pontos finais e quatro sinais de acentuação gráfica (28 itens). As dificuldades acrescentadas foram provenientes de relações não-biunívocas entre unidades sonoras e unidades gráficas, e da inserção de sujeito composto na primeira frase do parágrafo (Anexo 4).

A pontuação seguiu o mesmo modelo usado na tarefa do ditado. A cada item em desacordo com o modelo, foi atribuído um ponto.

3.4 OUTRAS TESTAGENS CONSIDERADAS

Para a análise e interpretação dos dados relativos ao desempenho das crianças nas provas de leitura e de escrita, foram também utilizados os resultados da avaliação de conhecimentos matemáticos, de um teste de inteligência (WISC III) e de uma escala de comportamento (MTA SNAP-IV).

³¹ Modelo adaptado a partir da Escala de Avaliação de Dificuldades na Aprendizagem da Escrita (ADAPE).

3.4.1 Prova de Conhecimentos Matemáticos

Instrumento de avaliação desenvolvido no CENEP pela pesquisadora Raquel Pinto de Oliveira. Permite identificar os níveis de aquisições matemáticas próprias às séries cursadas pelos alunos. Sua aplicação é individual, semelhante à aplicação de uma prova escolar. Possibilita ao pesquisador identificar a natureza dos erros apresentados pela criança, distinguindo as dificuldades de raciocínio das dificuldades associadas a leitura e interpretação dos enunciados (Anexo 6).

3.4.2 Escala de Inteligência Wechsler para Crianças (WISC III)

Instrumento clínico, aplicado individualmente para avaliar o nível intelectual de crianças entre 6 e 16 anos e 11 meses. A terceira edição da Escala de David Wechsler foi publicada nos Estados Unidos em 1991. No Brasil, em 2001, foi adaptado e padronizado por Vera Lucia Marques Figueiredo³², numa população de 801 crianças, alunos de escolas públicas e particulares da zona urbana da cidade de Pelotas (RS).

O Teste WISC III é composto de vários subtestes organizados em dois grupos: Subtestes Verbais (Informação, Semelhança, Aritmética, Vocabulário, Compreensão e Dígitos) e Subtestes Perceptivo-motores ou de Execução (Completar Figuras, Código, Arranjo de Figuras, Cubos, Armar Objetos, Procurar Símbolos e Labirintos).

Segundo os índices, são classificados como: Quociente de Inteligência (QI) de 130 ou mais, classificação de Muito Superior; QI de 120 a 129, classificação de Superior; QI de 110 a 119, classificação de Médio Superior; QI de 90 a 109, classificação de Médio; QI de 80 a 89, classificação de Médio Inferior; QI de 70 a 79, classificação de Limítrofe; QI igual ou abaixo de 69, Intellectualmente Deficiente.

A aplicação do Teste permitiu avaliar os sujeitos dos grupos pesquisados em termos de habilidades cognitivas e forneceu dados sobre funções mentais de cada um. Desse modo, a análise do desempenho das crianças do Grupo TDAH pode ser

³² FIGUEIREDO, V. L. M. **Apostila de instruções para aplicação e avaliação do Teste Escala de Inteligência Wechsler para Crianças**. Terceira Edição. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.

realizada excluindo-se os déficits intelectuais mais acentuados. A escala forneceu, ainda, dados sobre o desempenho das crianças em determinados grupos de testes, os quais normalmente apresentam-se disfuncionais em crianças com Distúrbios da Atenção e/ou Dificuldade de Aprendizagem (Seção 2).

3.4.3 MTA SNAP-IV – Escala de Pontuação para Pais e Professores

O Instrumento MTA SNAP-IV é um modelo investigativo muito utilizado em pesquisas. Consta de 26 questionamentos sobre o comportamento da criança no ambiente familiar e escolar. As perguntas são lidas e respondidas diretamente pelos pais e professores dos sujeitos (Anexo 7). Na presente pesquisa, foi utilizado o modelo resumido, publicado no livro *Terapia Cognitivo-comportamental no Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade – Manual do Paciente e/ou Manual do Terapeuta*³³.

3.5 PROCEDIMENTO DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

A coleta dos dados foi realizada nas dependências do CENEP, durante os meses de outubro e novembro de 2005. Nos meses de dezembro de 2005 e janeiro de 2006, as avaliações foram interrompidas, sendo retomadas em fevereiro de 2006 e completadas em abril de 2006.

Inicialmente, as crianças foram encaminhadas ao CENEP, por suas escolas de origem, para realizarem a avaliação médica do protocolo do Estudo Genético (Seção 3.1). Após comprovação médica da presença do TDAH, a criança era encaminhada para a avaliação psicopedagógica e psicológica. A avaliação da leitura e escrita, objeto desse estudo, estava inserida dentro da avaliação psicopedagógica realizada nas crianças do Estudo Genético. Tal procedimento de coleta de dados era bastante demorado, pois envolvia a agenda de vários profissionais.

A partir de fevereiro de 2006, visando cumprir os prazos da pesquisa acadêmica, o fluxo da coleta de dados foi alterado. A pesquisadora solicitou à Secretaria Municipal de Educação uma listagem com o nome das crianças indicadas

³³ KNAPP, P. et al. **Terapia cognitivo-comportamental no transtorno de déficit de atenção/hiperatividade**. Manual do paciente e/ou manual do terapeuta. Porto Alegre: Artmed, 2002.

para a pesquisa do Estudo Genético, que estivessem matriculadas na 4ª série do Ensino Fundamental e já possuísem o diagnóstico médico de TDAH. A partir dessa listagem, foi feito o contato com as equipes pedagógicas das escolas, as quais, após consultarem os pais, mediarão o contato entre eles e a pesquisadora. Os que concordaram em participar da pesquisa foram convidados a trazer seus filhos até o CENEP para procederem à avaliação de leitura, escrita, matemática e aplicação do teste WISC III. Para realizar todas as provas do presente estudo, cada criança compareceu ao Centro, no mínimo, duas vezes.

Na primeira entrevista, enquanto a criança realizava a testagem psicológica, (Teste WISC III), a pesquisadora analisava o histórico de vida e diagnóstico médico trazido pelos pais, firmava o *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido* (Anexo 9), específico para a realização do estudo da leitura e escrita, e preenchia a Escala MTA SNAP-VI, com as respostas dadas pelos pais. Em seguida, uma cópia dessa escala era encaminhada aos professores das crianças, para que eles, também, opinassem sobre o comportamento do aluno no ambiente escolar. O pai levava o questionário ao professor e, quando a criança retornava ao CENEP para realizar as demais avaliações, o questionário respondido era trazido de volta.

O tempo utilizado para a realização das provas de leitura e escrita variou entre 50 e 90 min. A aplicação do WISC III variou entre 60 e 90 min e a prova de matemática foi realizada entre 30 e 50 min. Quando o tempo em avaliação excedia 50 min, era feito um intervalo de, no mínimo, 10 min entre uma atividade e outra.

Somente as crianças que atingiram uma pontuação média de QI da escala WISC III participaram do Grupo TDAH e Grupo C. Outras sete crianças avaliadas, embora apresentassem o diagnóstico de TDAH, apresentaram nível de inteligência abaixo da média e resultado muito discrepante do restante dos sujeitos da pesquisa nas avaliações pedagógicas; por essa razão, não participaram do estudo. Para clarificar tal observação, será apresentado o resultado da avaliação de dois perfis desses alunos: um deles com QI Limítrofe, sujeito A, e outro com acentuada disfunção nas habilidades lingüísticas, embora com o QI Médio, sujeito B (Seção 3.2).

A partir da análise dos dados fornecidos pelas provas, foi realizada uma caracterização das habilidades de leitura e escrita dos sujeitos do Grupo TDAH e dos sujeitos do Grupo C. Em seguida, o desempenho de cada aluno do Grupo TDAH

foi comparado ao desempenho médio de seu grupo e ao desempenho médio do Grupo C. Finalmente, algumas considerações puderam ser feitas em relação à aprendizagem das habilidades de leitura e escrita das crianças com e sem o TDAH.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

4.1 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Os resultados da pesquisa realizada no Grupo TDAH são apresentados e analisados individualmente, e os dados sintetizados (Anexos 10 e 12); os resultados do Grupo C são sintetizados em outras duas planilhas (Anexos 11 e 13). Os resultados das avaliações de leitura e escrita foram expostos em números de erros realizados.

No modelo individual, cada prova foi apresentada com seu resultado quantitativo, seguido de exemplos retirados da produção de cada sujeito, que foram destacados, seguidos por uma barra e pela correta ortografia da palavra; por exemplo: “oge/hoje”.

Na Prova de Leitura de Palavras Reais e Inventadas, os exemplos estão apresentados com as palavras escritas da maneira como foram lidas pelas crianças. O número que antecede cada palavra correspondente ao seu número no protocolo da prova (Anexo 1). Quando a leitura foi realizada sílaba por sílaba, coloca-se um ponto final entre as mesmas. Por exemplo, “17.ta.rre.ga”, tratando-se da décima sétima palavra do protocolo da prova, a qual foi lida como uma sílaba de cada vez. Os valores estão computados separadamente, em nível de dificuldade (palavra inventada, irregular, regra e regular) e também em número total de erros (Anexos 10 e 11).

A Prova de Interpretação de Leitura soma os resultados das pontuações do cloze (Anexo 2a) e do modelo de perguntas e respostas (Anexo 2b).

Para a Prova de Escrita - Ditado e Cópia, os erros estão exemplificados com palavras da produção escrita de cada criança. Para melhor visualização dos dados, uma tabela com a totalidade das ocorrências realizadas na prova de ditado e na prova de cópia segue a análise da escrita de cada sujeito.

Provas de Escrita		Ditado	Cópia
Código da dificuldade	Nome da dificuldade	Incidência	Incidência
11	omissão	6	3

Esse exemplo demonstra que, na prova de escrita sob ditado, a criança omitiu seis elementos da tarefa: omitiu a letra “i” nas palavras “miuitas” e “pois”; omitiu a letra “u” nas palavras “ouutras” e “quuando”; omitiu a letra “a” na palavra “brinaçadeiras” e omitiu a última sílaba na palavra “Marcio”. Na tarefa de ditado, a mesma criança omitiu dois sinais de pontuação e a letra “i” na palavra “cairam”. Foi atribuído um ponto para cada uma dessas ocorrências³⁴.

4.2 RESULTADO E ANÁLISE DO DESEMPENHO – SUJEITO A E SUJEITO B

4.2.1 Desempenho do Sujeito A

Prova de Leitura de Palavras Reais e Inventadas

Desempenho total: 19 erros; desempenho médio do Grupo TDAH: 3,8 erros; desempenho médio do Grupo C: 1,2 erros. O Sujeito A decodificou duas das nove palavras inventadas (22%); uma das seis palavras irregulares (16,6%), quatro das seis palavras regra (66,6%) e duas das seis palavras regulares (33%). Nas outras 19 palavras³⁵, apresentou as seguintes pronúncias: “1.vela”, “4.manha”, “5.triga”, “6.cha.ga.do”, “7.de.fras”, “8.ga.tras”, “9.vo.pe.gas”, “13.ve.jam”, “15.ne.nhum”, “16.quiabos”, “17.ta.rre.ga”, “19.ca.de.ção”, “21.a.manha”, “22.hi.gi.e.ne”, “23.a.d.mi.ra.r”, “24.ol.gual”, “26.ex.pen.sa”, “27.te.oes”, “28.ra.zenco”. Inicialmente, sua leitura foi fortemente silabada; no decorrer da prova, foi adquirindo maior desenvoltura.

Prova de Interpretação de Leitura

Desempenho total: 9 erros; Grupo TDAH: 6,9; Grupo C: 3,5. Nessa prova, acredita-se que a tarefa de compreensão tenha sido prejudicada pela dificuldade na decodificação. Após concluir a leitura e com o texto em mãos para consulta, solicitou-se que ADR respondesse às questões sobre a compreensão do que leu. Sem motivação alguma e com ar impaciente, respondeu: “Não me lembro dessa parte”. Tal dado corrobora o que foi afirmado por Alégria, Leybaert e Mousty (1997). A decifração fonológica realizada pelo leitor menos hábil mobiliza parte considerável

³⁴ No Quadro 1, consta a classificação das dificuldades analisadas nesse estudo.

³⁵ No protocolo, Anexo 1, constam as palavras apresentadas, com o respectivo código numérico que as antecede.

de seus recursos cognitivos de modo que “nada ou quase nada lhe fica para a compreensão do texto” (p. 111).

O sujeito demonstrou uma particular dificuldade na leitura de sílabas invertidas (vogal seguida de consoante), característica que também apareceu na codificação dessas estruturas. Enquanto lia, freqüentemente perdia a linha onde estava. Às vezes, relia após decodificar; às vezes, pulava duas ou três linhas sem perceber.

Prova de Escrita - Ditado

Desempenho total: 86 erros; Grupo TDAH: 34,4; Grupo C: 9,7. Das tarefas realizadas pelo Sujeito A, a escrita mediante ditado foi a que apresentou maior número de alterações ortográficas, quando comparada aos dois Grupos estudados. ADR realizou 2,5 vezes mais erros que o Grupo TDAH e 8,7 vezes mais que o Grupo C. As maiores dificuldades recaíram sobre a grafia de sílabas invertidas, como mostram os exemplos:

- sílaba invertida - característica dos ditongos decrescentes, cuja semivogal (sonorizada pelo fonema /w/) pode ser representada pela letra “u” ou “i”. ADR errou todas as dez possibilidades presentes no texto: “vauter/Valter”, “difisio/difícil”, “vortar/voltar”, “ficom/ficou”, “gecom/chegou”, “ontras/outras”, “caio/caiu”, “magocon/machucou”, “a jol/achou”, “colocol/colocou”;

- dígrafo - nesse item, ADR errou 13 das 16 possibilidades presentes no texto: “e/lhe”, “festilha/festinha”, “gracara/chácara”, “gecom/chegou”, “tilha/tinha”, “coren/correram”, “guera/guerra”, “pasar/passar” “a jol/achou”, “asada/assada”, “magocon/machucou”, “joelio/joelho”, “nesesario/necessário”.

Nos exemplos, pode-se observar, também, a realização de trocas em pares consonantais surdo/sonoros, envolvendo a representação dos sons /x/ e /j/.

Prova de Escrita - Cópia

Desempenho total: 11 erros; Grupo TDAH: 6,3; Grupo C: 1,2. A criança omitiu todos os sinais de acentuação, não fez uso de letras maiúsculas nas situações indicadas, substituiu letras em diversas palavras e realizou saltos de linhas no meio da cópia.

TABELA 3 – DESEMPENHO DO SUJEITO A NAS PROVAS DE ESCRITA

Dificuldades ortográficas		Ditado	Cópia
Código	Classificação	Incidência	Incidência
1	Ditongo nasal - final: “ão”	2	
2	Dígrafo	13	
3a	Sílaba invertida: vogal + “m” ou “n”	12	2
3b	Sílaba invertida: vogal + “l” ou “u”	10	
3c	Sílaba invertida: vogal + “r” ou “s”	5	
4	Encontro consonantal	1	
5	Sílaba complexa	6	
6	Letra maiúscula	11	2
7a	Troca surdo-sonoro: “t/d”	1	
7c	Troca surdo-sonoro: “k/q”	1	
7d	Troca surdo-sonoro: “f/v”	1	
7e	Troca surdo-sonoro: “x/j”	3	
8	Acentuação	7	4
9	Troca de letra	4	3
10	Acréscimo	2	
11	Omissão	2	
12	Segmentação	5	
Total		86	11

Outras Avaliações

Matemática - Desempenho total: 25,2 pontos de acertos; Grupo TDAH: 56,6; Grupo C: 79,1.

WISC III - QI Limítrofe em todas as áreas avaliadas, exceto em Velocidade de Processamento: QI Médio Inferior.

Considerações sobre os dados do Sujeito A

De acordo com a especificação feita no Capítulo 3, os dados da avaliação desse sujeito não integram os dados dos dois Grupos analisados. Os mesmos foram expostos com o objetivo de diferenciar o perfil da criança com Déficit de Atenção associado à Dificuldade de Aprendizagem geral do Déficit de Atenção presente no TDAH, uma vez que a incidência de sujeitos com características semelhantes à do Sujeito A foi bastante acentuada na indicação feita pela escola. Das 24 crianças com diagnóstico de TDAH encaminhadas, 7 apresentaram rendimento semelhante ao aqui descrito.

Embora a produção de leitura e escrita de apenas um sujeito com o perfil de limitação cognitiva não possa generalizar tal quadro, é importante observar que o sujeito exemplificado apresentou uma somatória de dificuldades, as quais estão em direta correlação com exigências próprias do perfeito domínio do sistema ortográfico da escrita. Soma-se a isso o fato de que as dificuldades encontradas pelo aprendiz

só receberam atendimento especializado no terceiro ano de escolarização. Assim, pode-se inferir que os erros apresentados possivelmente tenham sido internalizados no decorrer desse processo, situação alertada por SISTO (2001, p. 195) quando afirma que “em amostras amplas da produção escrita de escolares, os erros tendem a mostrar certa estabilidade e persistência”. Tais erros, se não forem corrigidos, serão automatizados. Um exemplo foi o uso indiscriminado da letra “j” ou “g” para representar o som de /x/: “gecom/chegou”, “magocon/machucou”, “a jol/achou”, como também o uso das letras “u” ou “l” no final das mesmas palavras.

Nos questionários respondidos pela mãe e pela professora, o Sujeito A preencheu critérios para o TDAH tipo combinado, sendo que, no ambiente escolar, houve um predomínio do Déficit de Atenção. Segundo a mãe, a característica do transtorno só foi percebida pela família quando a criança iniciou a escolarização, o que sugere que as limitações cognitivas em confronto com as exigências acadêmicas podem ter desencadeado o quadro.

Desse modo, foi considerado que o Déficit de Atenção não era característico do TDAH, mas estava associado a outras condições do desenvolvimento do Sujeito A. Sabe-se que restrições perceptivas e cognitivas exigem maior estimulação; quanto mais precocemente ela for introduzida, maior chance de sucesso oferece ao desenvolvimento e à aprendizagem de crianças com necessidades especiais.

4.2.2 Desempenho do Sujeito B

Prova de Leitura de Palavras Reais e Inventadas

Durante a aplicação, percebeu-se que Sujeito B encontrava muita dificuldade na decodificação das palavras, realizando leitura essencialmente silabada. Houve total impossibilidade para a decodificação de palavras contendo sílabas invertidas (V-C). Nas palavras em que havia sílabas diretas, o aluno obteve relativo sucesso, como no caso dos vocábulos: “1.fala”, “10.pabela”, “19.cabeca”. No entanto, como a dificuldade era visivelmente grande, a prova foi suspensa para evitar maior constrangimento para a criança. Verificou-se que o Sujeito B não tinha desenvolvido uma consciência fonológica que lhe permitisse fazer adequada associação entre as letras e os sons correspondentes a serem identificados nas palavras.

Prova de Interpretação de Leitura

Desempenho total: 17 erros; Grupo TDAH: 6,9; Grupo C: 3,5. Para avaliar a capacidade de interpretar as idéias contidas no texto, a pesquisadora realizou a leitura da prova e solicitou que a criança respondesse oralmente às perguntas sobre a mesma. O Sujeito B deu respostas completas a três das quatro questões e respondeu parcialmente à última, alegando ter esquecido as informações ouvidas.

Prova de Escrita - Ditado

Nessa prova, o sujeito B não conseguiu escrever as palavras e a aplicação foi interrompida.

Prova de Escrita - Cópia

Desempenho total: 4 erros; Grupo TDAH: 6,3; Grupo C: 1,2. Essa prova foi realizada adequadamente, com algumas omissões, tais como: um ponto final, um acento gráfico, uma letra maiúscula e uma troca de letra ("morcúrio/mercúrio").

Buscando uma maior compreensão sobre os recursos expressivos do aluno, a pesquisadora solicitou que ele desenhasse uma situação de aprendizagem. O Sujeito B, após produzir o desenho, relatou oralmente o que intentou representar na gravura:

Eles eram amigos, e o Lucas não sabia ler.
Ele perguntou para o Alex se ele sabia ler.
O Alex falou que sabia ler, e o Lucas falou: "Então, me ensina?"
Daí, os dois tavam [sic] ali, lendo o livro.
O Alex tava ensinando o Lucas a ler.

Outras Avaliações

Matemática - Desempenho total: 23 pontos de acertos; Grupo TDAH: 56,6; Grupo C: 79,1.

WISC III - Total e Execução: QI Médio; Organização Perceptual: QI Superior; Compreensão Verbal: QI Médio Inferior; Verbal: QI Limítrofe; Resistência à Distração e Velocidade de Processamento: QI Intelectualmente Deficiente.

Considerações sobre os dados do Sujeito B

Do mesmo modo que os dados do Sujeito A, o desempenho do Sujeito B também não integra o resultado do Grupo TDAH ou Grupo C. O mesmo foi analisado com vistas a diferenciar o Déficit de Atenção característico do Sujeito B do Déficit de Atenção presente unicamente no TDAH.

Pelas informações fornecidas pelo questionário MTA SNAP-IV, preenchido pela mãe e pela professora, o aluno apresentava algumas características do TDAH tipo desatento. No entanto, a dificuldade para decodificar os símbolos gráficos em fonemas, bem como a incapacidade para codificar os fonemas em grafemas tem prejudicado a atenção e a concentração do sujeito nas atividades estritamente lingüísticas. Por outro lado, o Sujeito B mostra-se capaz de elevado grau de concentração quando realiza atividades gráficas envolvendo as áreas visuais, como o desenho, por exemplo, atividade na qual sabe imprimir força comunicativa objetiva e direta.

Após análise dos resultados e troca de informação com a equipe pedagógica de sua escola, com o neuropediatra e com os demais terapeutas envolvidos na avaliação, concluiu-se que o aluno apresentava um grau acentuado de dificuldade para a decodificação das palavras, o que impedia a alfabetização pela metodologia proposta pela escola. Foi constatado, também, que os problemas emocionais e comportamentais que a criança vinha apresentando nos últimos meses (desobediência em realizar as atividades escolares) não eram causados pelo TDAH, mas sim relativos a um Transtorno da leitura e da escrita, que interferia também na aprendizagem matemática. Desse modo, o Sujeito B deixou de fazer parte do Grupo TDAH e foi encaminhado para um trabalho de reeducação da dislexia³⁶ e discalculia.

4.3 RESULTADOS E ANÁLISE DO DESEMPENHO DO GRUPO TDAH

Nessa seção, apresentam-se os resultados das avaliações de leitura e escrita e o resultado das provas complementares de cada sujeito pesquisado. Ao final, os dados do Grupo TDAH são analisados em relação ao Grupo C.

4.3.1 Desempenho de AEL

Prova de Leitura de Palavras Reais e Inventadas

Desempenho total: 5 erros; Grupo TDAH: 3,8; Grupo C: 1,2. AEL leu

³⁶ Intervenção lingüística que utiliza, simultaneamente, os canais tátil-sinestésico, visual e auditivo, possibilitando o armazenamento e a recuperação das informações. Metodologia lingüisticamente estruturada, partindo de elementos simples e regulares para os complexos e irregulares (KVILEKVAL; LUCZYNSKI, 2004).

corretamente 23 das 28 palavras da prova. Não decodificou corretamente três das 10 pseudopalavras, uma palavra irregular e uma palavra regra. Substituiu e omitiu letras, mudando a tonicidade de algumas, conforme os exemplos: “8.gabras”, “14. calma”, “18.plórito”, “23.admira”, “25.ja.juzés”.

Prova de Interpretação de Leitura

Desempenho total: 9 erros; Grupo TDAH: 6,9; Grupo C: 3,5. Respondeu corretamente 7 das 16 questões, mediante a técnica do cloze, e as outras quatro, na modalidade de pergunta resposta.

Prova de Escrita - Ditado

Desempenho total: 43 erros; Grupo TDAH: 34,4; Grupo C: 9,7. Tipos de erros e exemplo da grafia de algumas palavras:

- sílabas complexas - “criansas/crianças”, “serto/certo”, “casador/caçador”, “fiserão/fizeram”, “divisio/difícil”;
- dígrafos - “guera/guerra”, “corerão/correram”, “necesariu/necessário”;
- trocas surdo/sonoras, principalmente nos sons de f/v - “Eanda/Vanda”, “divisio/difícil”, “foltar/voltar”, “difertido/divertido”;
- acentos gráficos - omitiu todos.

Prova de Escrita - Cópia

Desempenho total: 4 erros; Grupo TDAH: 6,3; Grupo C: 1,2. Tipos de erros e exemplo da grafia de algumas palavras:

- omissão - de duas palavras: “caíram” e “esparadrapo”, um acento gráfico e o ponto final.

TABELA 4 – DESEMPENHO DE AEL NAS PROVAS DE ESCRITA

Dificuldades ortográficas		Ditado	Cópia
Código	Classificação	Incidência	Incidência
2	Dígrafo	6	
3a	Sílaba invertida: vogal + “m” ou “n”	4	
3b	Sílaba invertida: vogal + “l” ou “u”	4	
5	Sílaba complexa	7	
6	Letra maiúscula	1	
7d	Troca surdo-sonoro: “f/v”	5	
7e	Troca surdo-sonoro: “x/j”	1	
8	Acentuação	7	1
9	Troca de letra	6	
11	Omissão		3
12	Segmentação	2	
Total		43	4

Outras Avaliações

Matemática - Desempenho total: 74 pontos de acertos; Grupo TDAH: 56,6; Grupo C: 79,1.

WISC III - Total: QI Médio Superior; Verbal: QI Médio; Execução: QI Superior; Compreensão Verbal: QI Médio; Organização Perceptual: QI Superior; Resistência à Distração: QI Médio; Velocidade de Processamento: QI Médio Superior.

Considerações sobre os dados de AEL

AEL mostrou-se alegre, confiante e de fácil interação. Durante o ditado, ficou muito sério e atento, pedindo para que o texto fosse ditado devagar para ele conseguir fazer letra bonita. Enquanto realizava a atividade, fazia perguntas sobre quais letras deveria usar, demonstrando comprometimento e disciplina no automonitoramento da atenção. Sua escrita foi vagarosa, mesmo quando escrevia o próprio nome. Cometeu grande número de irregularidades, como se observa na Tabela 4 e nos exemplos citados.

Sua capacidade leitora mostrou-se reduzida, embora esteja refazendo a 4ª série e receba atendimento especializado. Demonstrou dificuldade na leitura pela rota sublexical ou fonológica em três das pseudopalavras da prova de leitura. Segundo Guimarães (2005), a palavra inventada exige leitura fonológica, uma vez que não existe ainda uma representação da mesma no léxico visual do leitor.

Embora AEL demonstre disciplina durante a execução das tarefas, essa parece insuficiente para garantir-lhe o sucesso. Seu desempenho nas avaliações de leitura e escrita, em comparação ao de matemática e do teste WISC III, aponta para uma dificuldade específica na aprendizagem dessa habilidade. A alta pontuação da escala de Execução do WISC, superando a pontuação da escala Verbal, também é característica do Transtorno da leitura e escrita. Os subtestes mais prejudicados da escala WISC, foram os que avaliaram habilidades correlacionadas ao processamento lingüístico como Aritmética e Dígitos. Esses dois subtestes também compõem o índice de resistência à distratibilidade que, segundo Kaeffer (2006, p. 319), avalia a atenção e a concentração, quesitos nos quais AEL obteve menor desempenho.

No questionário de comportamento respondido pelos pais e professores, AEL obteve uma pontuação característica de portador de TDAH do tipo combinado.

4.3.2 Desempenho de AHE

Prova de Leitura de Palavras Reais e Inventadas

Desempenho total: 3 erros; Grupo TDAH: 3,8; Grupo C: 1,2. AHE leu, correta e fluentemente, 25 das 28 palavras. Três pseudopalavras foram lidas da seguinte forma: “9.vopegadas”, “17.ta.rrega”, “25.juiz”.

Prova de Interpretação de Leitura

Desempenho total: 0 erros; Grupo TDAH: 6,9; Grupo C: 3,5. Realizou leitura silenciosa do texto e respondeu, com sucesso, a todas as questões da prova, demonstrando perfeita compreensão da mensagem.

Prova de Escrita - Ditado

Desempenho total: 12 erros; Grupo TDAH: 34,4; Grupo C: 9,7. Tipos de erros e exemplo da grafia de algumas palavras:

- dígrafo - substituiu a palavra “lhe” por “ele” e “necessário” por “nessesario”;
- sílaba invertida - a vogal nasal medial deveria seguir a regra obrigatória do uso da letra “m” antes de “p” e “b”, mas a aluna escreveu a palavra “Amparo” como “Anparo”;
- sílaba invertida - a vogal deveria ser seguida da letra “l” final, mas foi substituída pela letra “o” em “difício/difícil” e “caio/caiu”;
- encontro consonantal - escreveu “esparadapro” em lugar de “esparadapo”;
- sílaba complexa - escreveu “nessesario” em lugar de “necessário”;
- letra maiúscula - escreveu em letra minúscula após sinal de pontuação;
- acentuação gráfica - omitiu os acentos nas palavras “nessesario” e “aniversario”;
- outros tipos de troca - trocou a letra “s” na palavra “José”, grafando-a como “Joje”, provavelmente devido a uma contaminação do som precedente /j/;
- omissão - da letra “a” no final da palavra “Uma”.

Prova de Escrita - Cópia

Desempenho total: 4 erros; Grupo TDAH: 6,3; Grupo C: 1,2. Tipos de erros e exemplo da grafia de algumas palavras:

- troca - da letra “a” na palavra “esparadapo/esparadapo”;
- omissão - de uma vírgula e dos acentos nas palavras “caíram/caíram” e “Cassio/Cássio”.

TABELA 5 – DESEMPENHO DE AHE NAS PROVAS DE ESCRITA

Dificuldades ortográficas		Ditado	Cópia
Código	Classificação	Incidência	Incidência
2	Dígrafo	2	
3a	Sílaba invertida: vogal + “m” ou “n”	1	
3b	Sílaba invertida: vogal + “l” ou “u”	2	
4	Encontro consonantal	1	
5	Sílaba complexa	1	
6	Letra maiúscula	1	
8	Acentuação	2	2
9	Troca de letra	1	1
11	Omissão	1	1
Total		12	4

Outras Avaliações

Matemática - Desempenho total: 59 pontos de acertos; Grupo TDAH: 56,6; Grupo C: 79,1.

WISC III - Total, Verbal e Compreensão Verbal: QI Muito Superior; Execução, Resistência à Distração e Organização Perceptual: QI Médio Superior; Velocidade de Processamento: QI Médio.

Considerações sobre os dados de AHE

AHE demonstrou relativo domínio do sistema ortográfico da escrita. Com exceção das provas de cópia e leitura de palavras reais e inventadas, o sujeito apresentou um desempenho acima da média do Grupo TDAH e próximo ao desempenho do Grupo C.

Na atividade de leitura de palavras reais e inventadas, não decodificou corretamente três palavras inventadas. Aparentemente, realizou a leitura pela rota lexical, o que fez com que as pseudopalavras fossem igualadas às palavras reais (vopegas/vopegadas”; “juzes/juiz”). Já uma terceira pseudopalavra, decodificou-a como “ta-rrega”. Nesse momento, pode ter havido maior foco atencional, permitindo a visualização global do vocábulo e exigindo uma leitura pela rota fonológica, o que fez com que houvesse a silabação. A última estratégia seria a esperada, por se tratar de palavras desconhecidas para o sujeito, mas não foi utilizada na leitura das duas pseudopalavras anteriores.

AHE não realizou erros na prova de interpretação e poucos na prova de ditado, de modo que os erros na leitura de pseudopalavras foram interpretados como um limitado investimento de recursos cognitivos inerentes à tarefa, tais como capacidade de análise e atenção concentrada no momento da execução da

atividade. Assim também se justificam os erros cometidos na prova de cópia. Ambos reforçam as hipóteses do Déficit de atenção e da pouca capacidade para automonitorar o tempo dispensado na atividade e a coordenação visomotora.

A avaliação de conhecimentos matemáticos registrou uma pontuação ligeiramente superior à de seu grupo; porém, realizou erros em questões nas quais já possuía domínio como, por exemplo, nas operações de subtração, realizadas como se fossem adições. Tais verificações, mais uma vez, assinalam problemas na sustentação da atenção.

Na avaliação intelectual, obteve desempenho superior, com exceção dos subtestes que pontuaram a escala Velocidade de Processamento, nos quais seu desempenho ficou na faixa média.

O resultado apresentado nas provas de leitura e escrita, bem como nas avaliações complementares, parece corresponder ao que Rotta (2006, p. 301) referiu como característica da criança com o TDAH (Seção 2).

Além da dificuldade para sustentar a atenção, sua atividade motora está comprometida. Existe uma debilidade motora que acarreta dificuldade para realizar adequadamente atos motores comuns, expressando-se, principalmente, na coordenação motora fina, produzindo lentidão nas atividades de escrita e, por vezes, uma má qualidade do traçado, motivo de queixas constantes, pois semelhante funcionamento é visto, pelos leigos, como sinônimo de preguiça.

4.3.3. Desempenho de AHO

Prova de Leitura de Palavras Reais e Inventadas

Desempenho total: 3 erros; Grupo TDAH: 3,8; Grupo C: 1,2. AHO leu, com fluência, 25 das 28 palavras da prova e decodificou rapidamente, mas substituindo letras, três pseudopalavras. Apresentou as seguintes pronúncias: “9.guadras”, “16.guiados”, “18.prolito”.

Prova de Interpretação de Leitura

Desempenho total: 12 erros; Grupo TDAH: 6,9; Grupo C: 3,5. Respondeu rapidamente a 5 das 16 palavras do cloze e, em seguida, perdeu completamente a atenção e a motivação para a tarefa. Na modalidade de pergunta e resposta, após

realizar a leitura integral do texto, respondeu oralmente às quatro últimas perguntas, dando respostas rápidas e incompletas para a terceira e a quarta questão.

Prova de Escrita - Ditado

Desempenho total: 24 erros; Grupo TDAH: 34,4; Grupo C: 9,7. Tipos de erros e exemplo da grafia de algumas palavras:

- sílaba invertida - escreveu “difício/difícil”, “correrão/correram”, “fizerão/fizeram”;
- trocas surdo-sonoras - “nezeçario/neçesário”, “esparatrabo/esparadrapo”, “asata/assada”, “jegou/chegou”, “gambo/campo”;
- acentuação - omitiu cinco dos sete sinais de acentuação.

Prova de Escrita - Cópia

Desempenho total: 7 erros; Grupo TDAH: 6,3; Grupo C: 1,2. Tipos de erros e exemplo da grafia de algumas palavras:

- letra maiúscula - escreveu dois nomes próprios e uma palavra depois de pontuação com letra minúscula;
- acentuação - omitiu três sinais de acentuação do texto a ser copiado;
- omissão - da palavra “médico”.

TABELA 6 – DESEMPENHO DE AHO NAS PROVAS DE ESCRITA

Dificuldades ortográficas		Ditado	Cópia
Código	Classificação	Incidência	Incidência
2	Dígrafo	1	
3a	Sílaba invertida: vogal + “m” ou “n”	2	
3b	Sílaba invertida: vogal + “l” ou “u”	1	
5	Sílaba complexa	1	
6	Letra maiúscula	3	3
7a	Troca surdo-sonoro: “t/d”	4	
7b	Troca surdo-sonoro: “p/b”	2	
7c	Troca surdo-sonoro: “k/q”	2	
7e	Troca surdo-sonoro: “x/j”	1	
7f	Troca surdo-sonoro: “s/z”	1	
8	Acentuação	5	3
9	Troca de letra	1	
11	Omissão		1
Total		24	7

Outras Avaliações

Matemática - Desempenho total: 57,5 pontos de acertos; Grupo TDAH: 56,6; Grupo C: 79,1.

WISC III - Total, Verbal, Execução e Compreensão Verbal: QI Médio; Organização Perceptual: QI Limítrofe; Resistência à Distração: QI Médio Inferior; Velocidade de Processamento: QI Muito Superior.

Considerações sobre os dados de AHO

AHO mostrou-se de fácil interação, bem humorado, extremamente rápido, permanecendo em cada atividade por curtos períodos. Na prova de leitura, demonstrou impulsividade e pouca atenção aos detalhes. Substituiu letras em três pseudopalavras sem se dar conta. Na prova de interpretação, preencheu com muita rapidez 5 das 16 palavras pela técnica do cloze, desistindo da atividade em seguida. Talvez, seu êxito fosse maior se conseguisse permanecer por mais tempo realizando a atividade.

Durante a realização da prova escrita de ditado, demonstrou interesse pela construção ortográfica. Fazia perguntas sobre a grafia das palavras, enquanto observava com atenção a articulação da boca da pesquisadora, aparentemente procurando pistas visuais para codificar os sons. Realizou alguns erros próprios da normatização da escrita nessa atividade, sendo que sua maior dificuldade recaiu sobre os pares fonêmicos surdo-sonoros e a acentuação gráfica.

Na prova de cópia, pulou uma linha no meio do texto e interrompeu a atividade para fazer comentários alheios à tarefa. Sua escrita apresentou-se irregular e com freqüentes saltos de linhas, caracterizando uma acentuada disgrafia (Seção 2). Em avaliação de conhecimentos matemáticos, equiparou-se com a média atingida por seu grupo.

No WISC III, apresentou baixa pontuação em todos os subtestes das escalas Organização Perceptual e Resistência à Distração, atingindo um desempenho abaixo do esperado para sua idade cronológica. Segundo Kaefer (2006), tal desempenho denuncia aspectos do TDAH, como dificuldades de antecipação e planejamento, e também situações em que existe atraso psicomotor associado ao transtorno, o que foi verificado no desempenho de AHO.

Tallis (2004) observa que a organização da percepção é produzida em distintas áreas corticais em zonas de complexidade crescente, as quais completam sua organização funcional por volta dos sete anos. Quando existe uma alteração funcional, os sujeitos são afetados na recepção e análise da informação. Sem capacidade para fazer a integração do estímulo, apresentam falhas espaciais,

temporais e de esquema corporal, quadro comum no TDAH. Além do resultado do WISC III, a análise dos erros produzidos pelo sujeito nas avaliações da leitura e escrita mostra falhas perceptuais tanto nas áreas visuais, quanto auditivas.

4.3.4 Desempenho de ANB

Prova de Leitura de Palavras Reais e Inventadas

Desempenho total: 10 erros; Grupo TDAH: 3,8; Grupo C: 1,2. ANB decodificou de modo silabado cinco das palavras inventadas e uma palavra regra de baixa frequência. Realizou leitura lexical de quatro outras palavras irregulares e regra de baixa frequência, substituindo-as por palavras mais familiares; finalmente, leu corretamente as 18 palavras restantes da prova. Apresentou as seguintes pronúncias: “7.de.frans”, “8.da.gras”, “9.vo.pe.gas”, “15.ninguém”, “17.ta.re.ga”, “22.e.giene”, “23.admilar”, “24.orgãos”, “25.jovens”, “27.te...”.

Prova de Interpretação de Leitura

Desempenho total: 13,5 erros; Grupo TDAH: 6,9; Grupo C: 3,5. Preencheu corretamente 4 das 16 palavras empregadas na técnica do cloze; pela técnica de pergunta e resposta, respondeu parcialmente a três das perguntas (números 1, 3 e 4), dando resposta completa apenas em uma, a número 2. Nessa atividade, o sujeito demonstrou cansaço mental, dependência e desatenção, necessitando de muito tempo para realizar a atividade e, mesmo assim, exigindo monitoramento externo.

Prova de Escrita - Ditado

Desempenho total: 44 erros; Grupo TDAH: 34,4; Grupo C: 9,7. Tipos de erros e exemplo da grafia de algumas palavras:

- sílaba invertida - “ficol/ficou”, “difissio/difíci”, “Vauter/Valter”;
- sílaba complexa - “difisio/difíci”, “serto/certo”, “nesesario/necessário”, “fiseram/fizeram”, “cassador/caçador”;
- encontro consonantal - “bicaderas/brincadeiras”, “sobe/sobre”;
- dígrafo - “che/lhe”, “facara/chácara”, “joelio/joelho”;
- omissão - “macio/Marcio”, “votar/voltar”, “bicaderas/brincadeiras”;
- acréscimo - “chegocou/chegou”;
- outras trocas - “Venda/Vanda”, “bastente/bastante”, “corerem/correram”, “nafucou/machucou”.

Prova de Escrita - Cópia

Desempenho total: 2 erros; Grupo TDAH: 6,3; Grupo C: 1,2. Tipos de erros e exemplo da grafia de algumas palavras:

- letra maiúscula - “adão/Adão”;
- separação de sílabas - “pa sou/passou”.

TABELA 7 – DESEMPENHO DE ANB NAS PROVAS DE ESCRITA

Dificuldades ortográficas		Ditado	Cópia
Código	Classificação	Incidência	Incidência
2	Dígrafo	8	
3a	Sílaba invertida: vogal + “m” ou “n”	4	
3b	Sílaba invertida: vogal + “l” ou “u”	3	
3c	Sílaba invertida: vogal + “r” ou “s”	1	
4	Encontro consonantal	2	
5	Sílaba complexa	5	
6	Letra maiúscula	3	1
7a	Troca surdo-sonoro: “t/d”	1	
7c	Troca surdo-sonoro: “k/q”	1	
8	Acentuação	7	
9	Troca de letra	5	
10	Acréscimo	1	
11	Omissão	3	
12	Segmentação		1
Total		44	2

Outras Avaliações

Matemática - Desempenho total: 37,5 pontos de acertos; Grupo TDAH: 56,6; Grupo C: 79,1.

WISC III - QI Médio – em todas as escalas.

Considerações sobre os dados de ANB

Do grupo TDAH, ANB foi o sujeito que apresentou maior número de erros nas provas de leitura e interpretação. Os dados do seu desempenho indicam defasagem no processo de decodificação, baixa motivação para a tarefa, lentidão e dependência para realizar as atividades. A associação de tais aspectos parece refletir um pobre aproveitamento escolar e conseqüente fator negativo para a sua autoimagem.

Em atividades de escrita, apresentou alto índice de erros no ditado, mas não na cópia. A Tabela 7 apresenta a produção escrita realizada.

Na avaliação matemática, obteve pontuação abaixo da média de seu grupo, aparentando dificuldade para ater-se à tarefa.

Segundo a escala MTA SNAP-IV, ANB preencheu critérios para o subtipo desatento do TDAH. De acordo com as avaliações realizadas nesse estudo, o sujeito apresentou Dificuldade de Aprendizagem (leitura, escrita e matemática), associada ao TDAH. Rohde, Dorneles e Costa (2006), em estudo realizado com um grupo de 42 crianças portadoras do TDAH, observaram que o subtipo que interferiu no desempenho escolar foi o desatento. Os autores atribuem isso ao fato de que esse tipo de aluno costuma passar despercebido em sala de aula, uma vez que é quieto e pouco participativo.

De acordo com o desempenho de ANB, verificou-se que o Déficit de Atenção trazia prejuízo para sua vida escolar, mas a pouca compreensão do quadro por parte de familiares impedia que fosse adotada uma terapêutica eficaz e que contemplasse as necessidades da criança.

4.3.5 Desempenho de EDA

Prova de Leitura de Palavras Reais e Inventadas

Desempenho total: 0 erros; Grupo TDAH: 3,8; Grupo C: 1,2. EDA leu rapidamente, e sem apresentar alterações, todas as palavras da prova.

Prova de Interpretação de Leitura

Desempenho total: 6 erros; Grupo TDAH: 6,9; Grupo C: 3,5. Respondeu corretamente a 10 das 16 palavras do cloze e às quatro perguntas da modalidade pergunta-resposta.

Prova de Escrita - Ditado

Desempenho total: 19 erros; Grupo TDAH: 34,4; Grupo C: 9,7. Tipos de erros e exemplo da grafia de algumas palavras:

- letra maiúscula – ausência no uso de letra maiúsculas quando indicado;
- sílaba invertida – desobediência à regra de uso que exige letra “m” antes de “p”: “anparo/Amparo”;
- sílabas complexas – “exparadrapo/esparadrapo” e “nessesario/necessário”, entre outras.

Prova de Escrita - Cópia

Desempenho total: 7 erros; Grupo TDAH: 6,3; Grupo C: 1,2. Tipos de erros e exemplo da grafia de algumas palavras:

- substituição - de letras nas palavras “palsou/passou” e “espanadrapo /esparadrapo”;
- letra maiúscula - usou letra minúscula em nome próprio: “adão”;
- omissão - dos acentos gráficos nas palavras “caíram” e “medico”, e o ponto no final do texto;
- separação silábica - usada de maneira imprópria na palavra “palso - u”.

TABELA 8 – DESEMPENHO DE EDA NAS PROVAS DE ESCRITA

Dificuldades ortográficas		Ditado	Cópia
Código	Classificação	Incidência	Incidência
1	Ditongo nasal - final: “ão”		
2	Dígrafo	1	
3a	Sílaba invertida: vogal + “m” ou “n”	1	
3b	Sílaba invertida: vogal + “l” ou “u”	1	
3c	Sílaba invertida: vogal + “r” ou “s”	1	
4	Encontro consonantal	1	
5	Sílaba complexa	2	
6	Letra maiúscula	5	1
8	Acentuação	4	2
9	Troca de letra	1	2
11	Omissão		1
12	Segmentação	2	1
Total		19	7

Outras Avaliações

Matemática - Desempenho total: 65 pontos de acertos; Grupo TDAH: 56,6; Grupo C: 79,1.

WISC III - QI Médio em todas as escalas; exceto em Velocidade de Processamento: QI Médio Inferior.

Considerações sobre os dados de EDA

EDA mostrou-se extremamente rápido nas atividades, impaciente, impulsivo; por vezes, desatento e com pouca interação. Permaneceu sério, calado, só falando para responder ao que lhe era perguntado. Na prova de interpretação, por mais de uma vez, solicitou que a pesquisadora dissesse se ele estava realizando corretamente a atividade, aparentemente demonstrando insegurança. Durante a aplicação da prova, houve necessidade de mudança para uma sala mais silenciosa porque os barulhos das crianças, no pátio ao lado, dispersavam a atenção do avaliando.

EDA demonstrou apropriação gradativa do sistema ortográfico da escrita. Na prova de ditado, o maior número de erros recaiu sobre acentuação gráfica e uso de letras maiúsculas. Foi a única criança do grupo que realizou uma troca envolvendo o som de “x”, na palavra “exparadrapo”, o que sugere um maior repertório no uso de grafemas com múltiplas representações fonêmicas. Entre as crianças do Grupo TDAH, situou-se numa faixa de desempenho mediano em todas as provas. Tal resultado parece ser devido às intervenções que vem recebendo (terapêutica especializada e medicamentosa), bem como pelo fato de já estar refazendo a sua série de escolarização.

O desempenho de EDA parece confirmar o que a literatura sobre o TDAH apresenta. A criança teve um processo de alfabetização mais longo e certa dificuldade na interação social. A intervenção recebida a partir da 2ª série, embora tenha ajudado a minimizar as dificuldades, não impediu a retenção, o que sinaliza um processo de escolarização mais difícil que o da maioria das crianças. Semelhantes dados justificam a posição de profissionais que alertam sobre a necessidade de se propiciar uma intervenção precoce aos sujeitos identificados com o TDAH, sendo essas indispensáveis à criança (UNTOIGLICH, 2004).

4.3.6 Desempenho de GAT

Prova de Leitura de Palavras Reais e Inventadas

Desempenho total: 5 erros; Grupo TDAH: 3,8; Grupo C: 1,2. GAT não decodificou corretamente quatro pseudopalavras e uma palavra regra de baixa frequência, realizando as seguintes pronúncias: “9.vo.pe.gas”, “14.campo”, “27.teos”, “17.ta.rre.ga”, “26.esperto”.

Prova de Interpretação de Leitura

Desempenho total: 5 erros; Grupo TDAH: 6,9; Grupo C: 3,5. Respondeu corretamente a 12 das 16 palavras do cloze e a três palavras da modalidade pergunta-resposta.

Prova de Escrita - Ditado

Desempenho total: 41 erros; Grupo TDAH: 34,4; Grupo C: 9,7. Tipos de erros e exemplo da grafia de algumas palavras:

- sílaba invertida - “criançã/crianças”, “egrasada/engraçadas”, “difício/difícil”, “Chegol/chegou”, “achol/achou”, “colocol/colocou”, “machucol/machucou”, “caio/caiu”,

- sílaba complexa - “anivercario/aniversário”, “jingas/gincanas”, “casador/caçador”;

- troca de letra - “esporadapo/esparadrapo”.

Prova de Escrita - Cópia

Desempenho total: 12 erros; Grupo TDAH: 6,3; Grupo C: 1,2. Tipos de erros e exemplo da grafia de algumas palavras:

- sílaba invertida - “Macio/Marçio”, “jogado/jogando”, “examinol/examinou”, “pasol/passou”, “colocaras/colaram”;

- acentuação - “cairam”, “medico”, “mercurio”;

- omissão - ponto final;

- trocas de letras: “machucou/machucaram”.

TABELA 9 – DESEMPENHO DE GAT NAS PROVAS DE ESCRITA

Dificuldades ortográficas		Ditado	Cópia
Código	Classificação	Incidência	Incidência
2	Dígrafo	4	1
3a	Sílaba invertida: vogal + “m” ou “n”	6	2
3b	Sílaba invertida: vogal + “l” ou “u”	6	3
3c	Sílaba invertida: vogal + “r” ou “s”	3	1
4	Encontro consonantal	1	
5	Sílaba complexa	7	
6	Letra maiúscula	7	1
8	Acentuação	6	3
11	Omissão	1	1
Total		41	12

Outras Avaliações

Matemática - Desempenho total: 47 pontos de acertos; Grupo TDAH: 56,6; Grupo C: 79,1.

WISC III - Total, Verbal e Compreensão Verbal: QI Muito Superior; Execução: QI Médio Superior; Organização Perceptual: QI Superior; Resistência à Distração e Velocidade de Processamento: QI Médio.

Considerações sobre os dados de GAT

GAT apresentou grande número de irregularidades nas provas de escrita. Seus erros, no ditado, foram em maior número do que os realizados por seu grupo. Omitiu 6 dos 7 acentos gráficos e 7 das 12 letras maiúsculas. Demonstrou pouco domínio no uso da letra “l” em finais de sílabas ou de palavras; na escrita de palavras contendo sílabas complexas, errou 7 das 13 possibilidades. Faraco (1992) adverte que essas construções lingüísticas exigem mais recursos cognitivos; a criança precisa memorizar a escrita desses vocábulos, uma vez que os mesmos possuem mais que uma grafia, com pouca ou nenhuma previsibilidade.

Na prova de cópia, apresentou mais alterações que nas outras provas; entre outras, omitiu todos os sinais de acentuação gráfica, o que demonstra pouca capacidade para manter a atenção na tarefa. Tal índice de irregularidades chamou a atenção para sua produção escrita. Aparentemente, GAT realizava uma leitura silenciosa e reproduzia a escrita como se fosse um autoditado, sem a preocupação de verificar como a palavra estava escrita. A utilização de semelhante estratégia é desencorajada por Sciar-Cabral (2003), que recomenda ao professor educar seus alunos a sempre revisar o que escrevem. Como assinalado, a falta de atenção, a hiperatividade e a impulsividade, presentes no TDAH, prejudicam a realização de tarefas que requerem concentração, análise, planejamento e exercícios repetidos, atributos necessários à realização da atividade descrita (Seção 1).

4.3.7 Desempenho de JIL

Prova de Leitura de Palavras Reais e Inventadas

Desempenho total: 7 erros; Grupo TDAH: 3,8; Grupo C: 1,2. JIL leu, correta e fluentemente, 21 das 28 palavras. Apresentou a seguinte pronúncia nas demais palavras: “15.ni.num”, “7.de.fras”, “8.gra.das”, “17.ta.re.gas”, “18.pló.ri.to”, “26.ex.pre.são”, “27.te.te.ões”.

Prova de Interpretação de Leitura

Desempenho total: 1 erro; Grupo TDAH: 6,9; Grupo C: 3,5. Respondeu corretamente a todas as palavras do cloze e às quatro da modalidade pergunta-resposta.

Prova de Escrita - Ditado

Desempenho total: 44 erros; Grupo TDAH: 34,4; Grupo C: 9,7. Tipos de erros e exemplo da grafia de algumas palavras:

- dígrafo - “xacara/chácara”, “asada/assada”, “coreram/correram”, “gera/guerra”, “pasar/passar”;
- sílaba invertida - “cento/certo”, “voular/voltar”, “difício/dificil”, entre outras;
- aglutinação - “tardeno/tarde no”;
- acréscimo - “numa/uma”;
- outros tipos de trocas - “engrasados/engraçadas”, “guelho/joelho”, “espalhadapo/esparadrapo”;
- traçado incorreto de letras - “voular/voltar”, “conlaram/conçaram”, “eslava/esçava”, “diverlido/diverçido” (não cortou a letra “t”, deixando-a igual à “l”);

Prova de Escrita - Cópia

Desempenho total: 13 erros; Grupo TDAH: 6,3; Grupo C: 1,2. Tipos de erros e exemplo da grafia de algumas palavras:

- uso de letra cursiva - “ADÃO/Adão”;
- outros tipos de trocas - “machicaran/machucaram”;
- omissões - “merurio/mercúrio”;
- segmentação - “passo-u/passou”;
- traçado incorreto de letras - “lodos/todos”; letra “b” na palavra “bola”; letra “h” na palavra “machhicaran/machucaram”.

TABELA 10 – DESEMPENHO DE JIL NAS PROVAS DE ESCRITA

Dificuldades ortográficas		Ditado	Cópia
Código	Classificação	Incidência	Incidência
1	Ditongo nasal - final: “ão”	1	
2	Dígrafo	7	
3a	Sílaba invertida: vogal + “m” ou “n”	4	1
3b	Sílaba invertida: vogal + “l” ou “u”	3	
3c	Sílaba invertida: vogal + “r” ou “s”	4	1
4	Encontro consonantal	3	
5	Sílaba complexa	3	
6	Letra maiúscula	3	2
7d	Troca surdo-sonoro: “f/v”	1	
8	Acentuação	5	2
9	Troca de letra	3	2
10	Acréscimo	1	
11	Omissão		1
12	Segmentação		1
13	Aglutinação	1	
14	Traçado incorreto das letras	5	3
Total		44	13

Outras Avaliações

Matemática - Desempenho total: 75,5 pontos de acertos; Grupo TDAH: 56,6; Grupo C: 79,1.

WISC III - Total, Execução, Compreensão Verbal e Organização Perceptual: QI Muito Superior; Verbal: QI Superior; Resistência à Distração e Velocidade de Processamento: QI Médio.

Considerações sobre os dados de JIL

JIL apresentou grande número de irregularidades ortográficas nas provas de escrita, sendo que na cópia, juntamente com o sujeito JRW, foram os que tiveram mais erros.

Mostrou-se resistente para realizar a atividade, alegando que demorava muito para escrever. Porém, ante a proposta de marcar o tempo, animou-se e realizou a tarefa. Demonstrou interesse pela construção ortográfica, fazendo perguntas sobre a grafia de certas palavras e, em algumas frases do ditado, adivinhou a palavra seguinte antes de ser pronunciada. Para isso, valia-se das pistas do contexto, demonstrando envolvimento e prazer na realização da tarefa. Seu padrão de escrita caracterizou-se por dificuldades no uso de dígrafos e de sílabas invertidas, principalmente (conforme exemplos apresentados); omitiu 5 dos 7 acentos do ditado e 2 dos 4 acentos da cópia; demonstrou também pouco domínio no traçado da letra cursiva e alterou o traçado de 5 palavras do ditado e 3 palavras da prova de cópia, o que foi pouco presente na escrita das outras crianças.

Na prova de leitura de palavras, não decodificou corretamente 6 das 10 pseudopalavras e uma palavra regra, realizando a contento o restante da prova. Para interpretar o texto, demonstrou habilidade de analisar o contexto, favorecendo-se desse recurso mesmo com dificuldade na decodificação fonológica.

De acordo com os “modelos de leitura” (Seção 2), o aluno realizou uma leitura de orientação descendente (*top-down*), podendo ser considerado um bom leitor, já que seguiu pistas semânticas, sintáticas e visuais para a realização da tarefa de interpretação. Por outro lado, na prova anterior, apresentou dificuldade na decodificação de pseudopalavra, o que assinala pouca habilidade para seguir pistas essencialmente fonológicas, sendo considerado, segundo o modelo de leitura ascendente (*bottom-up*), um leitor menos hábil (GUIMARÃES, 2005; ALÉGRIA; LEYBAERT; MOUSTY, 1997).

Na avaliação de conhecimentos matemáticos, JIL demonstrou facilidade de aprendizagem, em especial para o cálculo mental, mas cometeu erros simples na resolução de operações, sinalizando problemas de atenção e impulsividade.

Na avaliação intelectual, obteve um desempenho total muito superior à média, com exceção dos subtestes que pontuaram a velocidade de processamento e a resistência à distração, nos quais sua pontuação situou-se na faixa de QI médio.

4.3.8 Desempenho de JRW

Prova de Leitura de Palavras Reais e Inventadas

Desempenho total: 3 erros; Grupo TDAH: 3,8; Grupo C: 1,2. Na leitura de palavras, mostrou fluência, mas decodificou erroneamente duas pseudopalavras e uma palavra irregular, conforme exemplo: “8.cadras”, “17.tarega”, “23.ademirar”.

Prova de Interpretação de Leitura

Desempenho total: 9 erros; Grupo TDAH: 6,9; Grupo C: 3,5. Na atividade de interpretação, demonstrou mais dificuldade na modalidade cloze que na de perguntas e respostas. Nessa prova, seu desempenho foi ligeiramente superior ao da escrita.

Prova de Escrita - Ditado

Desempenho total: 46 erros; Grupo TDAH: 34,4; Grupo C: 9,7. Tipos de erros e exemplo da grafia de algumas palavras:

- dígrafos - “ie/lhe”; “quera/guerra”;
- sílaba complexa - “casader/caçador”, “paçar/passar”, “difício/difícil”;
- letra maiúscula - errou 10 de 12 palavras que exigiam esse tipo de letra;
- acentuação gráfica - omitiu todos os sinais de acentuação das palavras do ditado;
- substituição - “zose/José”; “nercurio/mercúrio”, “sparabrapo/esparadrapo”, “machuceo/machucou”, “juelho/joelho”, “difício/difícil”, “casader/caçadoro”;
- aglutinação - “umatarde/uma tarde”.

Prova de Escrita - Cópia

Desempenho total: 13 erros; Grupo TDAH: 6,3; Grupo C: 1,2. Tipos de erros e exemplo da grafia de algumas palavras:

- substituição - de letras “mercario/mercúrio”;

- letra maiúscula - omitiu todas as quatro possibilidades de uso desse tipo de letra;
- acentuação gráfica - omitiu três dos quatro acentos previstos na cópia.

TABELA 11 – DESEMPENHO DE JRW NAS PROVAS DE ESCRITA

Dificuldades ortográficas		Ditado	Cópia
Código	Classificação	Incidência	Incidência
1	Ditongo nasal - final: “ão”	1	
2	Dígrafo	6	
3a	Sílaba invertida: vogal + “m” ou “n”	2	1
3b	Sílaba invertida: vogal + “l” ou “u”	4	
3c	Sílaba invertida: vogal + “r” ou “s”		1
5	Sílaba complexa	7	
6	Letra maiúscula	10	4
7c	Troca surdo-sonoro: “k/q”	1	
8	Acentuação	7	3
9	Troca de letra	6	1
11	Omissão	1	3
13	Aglutinação	1	
Total		46	13

Outras Avaliações

Matemática - Desempenho total: 71 pontos de acertos; Grupo TDAH: 56,6; Grupo C: 79,1.

WISC III - Total e Verbal: QI Superior; Velocidade de Processamento: QI Médio; Execução, Compreensão Verbal, Organização Perceptual e Resistência à Distração: QI Médio Superior.

Considerações sobre os dados de JRW

JRW cometeu grande número de irregularidades ortográficas nas atividades de escrita, principalmente na cópia. No entanto, durante a avaliação, demonstrou bastante autonomia e capacidade de administrar seu tempo. Na atividade de interpretação, demonstrou mais dificuldade na modalidade cloze que na de perguntas e respostas.

Pelo WISC III, assim como mencionado por Tallis (2004), o rendimento na escala verbal (QI Superior) excedeu ao da escala de execução (QI Médio Superior); porém, foi no subteste Procurar Símbolos que obteve o pior desempenho. Esse é um teste exploratório quanto ao nível de concentração, atenção e memória verbal para números. Kaefer (2006) afirma que, nos portadores do TDAH, em geral, essa prova

apresenta baixa pontuação por envolver concentração associada a ritmo de execução.

Na avaliação matemática, JRW obteve pontuação superior à média de seu grupo; comparando esse dado ao desempenho atingido no WISC III e nas provas de leitura e escrita, observa-se que o sujeito apresenta dificuldade na aprendizagem da escrita e discreta disgrafia motriz, associada ao TDAH. Enquanto que o Déficit de Atenção parece exercer pressão negativa sobre a sua aprendizagem, retardando o domínio de habilidades acadêmicas.

4.3.9 Desempenho de KAS

Prova de Leitura de Palavras Reais e Inventadas

Desempenho total: 3 erros; Grupo TDAH: 3,8; Grupo C: 1,2. Leu, com fluência, 25 das 28 palavras da prova e decodificou rapidamente, mas substituindo letras, três pseudopalavras. Apresentou as seguintes pronúncias: “8.ga~~t~~ras”, “9.vo~~b~~egas”, “25.ju~~s~~ses”.

Prova de Interpretação de Leitura

Desempenho total: 13,5 erros; Grupo TDAH: 6,9; Grupo C: 3,5.

Prova de Escrita - Ditado

Desempenho total: 20 erros; Grupo TDAH: 34,4; Grupo C: 9,7. Tipos de erros e exemplo da grafia de algumas palavras:

- dígrafo - “gera/guerra”, “axou/achou”, “pasar/passar”;
- sílaba complexa - “jincanas/gincana”, “casador/caçador”;
- traçado incorreto de letras - apresentou acentuada disgrafia com traçado irregular das letras, sendo que três das palavras redigidas no texto não permitiram a decodificação.

Prova de Escrita - Cópia

Desempenho total: 1 erro; Grupo TDAH: 6,3; Grupo C: 1,2. Tipos de erros e exemplo da grafia de algumas palavras:

- omissão - do ponto final.

TABELA 12 – DESEMPENHO DE KAS NAS PROVAS DE ESCRITA

Dificuldades ortográficas		Ditado	Cópia
Código	Classificação	Incidência	Incidência
2	Dígrafo	3	
3a	Sílaba invertida: vogal + “m” ou “n”	2	
4	Encontro consonantal	2	
5	Sílaba complexa	2	
7a	Troca surdo-sonoro: “t/d”	1	
7d	Troca surdo-sonoro: “f/v”	1	
8	Acentuação	3	
9	Troca de letra	2	
11	Omissão	3	1
12	Segmentação	1	
Total		20	1

Outras Avaliações

Matemática – Desempenho total: 43 pontos de acertos; Grupo TDAH: 56,6; Grupo C: 79,1.

WISC III – QI Médio em todas as escalas.

Considerações sobre os dados de KAS

KAS demonstrou pouca capacidade para permanecer concentrado por certo período de tempo, o que, aparentemente, fez com que realizasse a interpretação de texto pela técnica de cloze de forma impulsiva, sem a necessária análise, demonstrando pouca compreensão da leitura.

Na leitura de pseudopalavras, realizou a decodificação substituindo fonemas em pares surdo-sonoros (t/d, p/b, s/z).

Em atividade escrita, apresentou um número mediano de erros ortográficos que sinalizam demora na internalização do sistema ortográfico da escrita. Porém, a irregularidade de sua grafia chama a atenção e, por vezes, impede a decodificação e a compreensão.

Na avaliação matemática, seu desempenho ficou abaixo da média do Grupo TDAH. Demonstrou mediana compreensão do sistema numérico decimal e na leitura de gráficos e tabelas. Tem domínio das operações matemáticas, exceto a subtração, e encontra dificuldade na resolução de problemas. Pelo WISC III, atingiu pontuação mediana em todas as escalas.

O desempenho apresentado por KAS, nas provas de leitura e escrita, comparados ao desempenho da matemática e teste de inteligência, delineia o perfil de uma criança com dificuldade na aprendizagem escolar. A presença de Dificuldade

de aprendizagem associada ao TDAH constitui um dado comum na história do Transtorno. Rohde, Dorneles e Costa (2006, p. 366) comentam que, em uma amostra de 42 crianças com TDAH, QI Médio e escolaridade superior a 3ª série, os pesquisadores verificaram que “81/% (34 crianças) apresentaram desempenho inferior ao esperado para sua faixa de escolaridade. Somente 19% (8 crianças) apresentaram desempenho compatível. Esses dados corroboram com a grande repercussão que o TDHA tem sobre o desempenho acadêmico”.

4.3.10 Desempenho de LAC

Prova de Leitura de Palavras Reais e Inventadas

Desempenho total: 5 erros; Grupo TDAH: 3,8; Grupo C: 1,2. Nessa prova, o sujeito usou o recurso de soletrar baixinho antes de realizar a leitura em voz alta. Realizou trocas nos pares surdo-sonoros k/g, f/v j/x, apresentando as seguintes pronúncias: “5.brincas/brigas”, “9.fopegas”, “12.passaro”, “25.xuzes”, “27.teõs”.

Prova de Interpretação de Leitura

Desempenho total: 10 erros; Grupo TDAH: 6,9; Grupo C: 3,5. Possui pouca compreensão da leitura. Demonstra pouca discriminação fonética, e os erros na oralidade também se estenderam à escrita (ditado e cópia).

Prova de Escrita - Ditado

Desempenho total: 84 erros; Grupo TDAH: 34,4; Grupo C: 9,7. Tipos de erros e exemplo da grafia de algumas palavras:

- ditongo nasal - final: ão: “gentom/quentão”;
- dígrafo - “ghe/lhe”, “gentom/quentão”, “gera/guerra”, “joeho/joelho”;
- letra maiúscula - “vanta/Vanda”, “anbaro/Amparo”;
- sílaba invertida - “anbaro/Amparo”, “etavara/estava”, “divisio/difícil”, “votar/voltar”;
- sílaba complexa - “goenho/joelho”, “serto/certo”;
- troca surdo-sonoro - “Gecol/Chegou”, “jogarto/jogando”, “griansas/crianças”, “medigo/médico”, “magugol/machucou”, “cologol/colocou”, “mehgerio/mercúrio”, “esparatabo/esparadrapo”, “ganto/quando”;
- acentuação gráfica – ignorou seis dos sete sinais;

- omissão - “Mar/Marcio”, “mitas/muitas”, “otras/outras”, “qando/quando”, “pos/pois”, “brincdeiras/brincadeiras”;

- segmentação - “em grasada/engraçadas”, “a sada/assada”.

Prova de Escrita - Cópia

Desempenho total: 10 erros; Grupo TDAH: 6,3; Grupo C: 1,2. Tipos de erros e exemplo da grafia de algumas palavras:

- letra maiúscula - omissão nos nomes próprios, “cássio” e “adão”, e após o ponto final;

- omissão - uma vírgula, a letra “i” na palavra “caíram”, e um sinal de pontuação.

TABELA 13 – DESEMPENHO DE LAC NAS PROVAS DE ESCRITA

Dificuldades ortográficas		Ditado	Cópia
Código	Classificação	Incidência	Incidência
1	Ditongo nasal - final: “ão”	1	
2	Dígrafo	7	
3a	Sílaba invertida: vogal + “m” ou “n”	2	2
3b	Sílaba invertida: vogal + “l” ou “u”	8	
3c	Sílaba invertida: vogal + “r” ou “s”	2	
4	Encontro consonantal	2	
5	Sílaba complexa	7	
6	Letra maiúscula	5	3
7a	Troca surdo-sonoro: “t/d”	6	
7b	Troca surdo-sonoro: “p/b”	5	
7c	Troca surdo-sonoro: “k/q”	10	
7d	Troca surdo-sonoro: “f/v”	4	
7e	Troca surdo-sonoro: “x/j”	3	
8	Acentuação	6	
9	Troca de letra	6	
10	Acréscimo	1	
11	Omissão	6	3
12	Segmentação	2	
14	Traçado incorreto das letras	1	2
Total		84	10

Outras Avaliações

Matemática - Desempenho total: 34 pontos de acertos; Grupo TDAH: 56,6; Grupo C: 79,1.

WISC III - Total, Execução, Compreensão Verbal, Velocidade de Processamento e Organização Perceptual: QI Médio; Verbal: QI Médio Inferior; Resistência à Distração: QI Limítrofe.

Considerações sobre os dados de LAC

Na prova de leitura, LAC utilizou o recurso de pronunciar as palavras em tom baixo antes de realizar a leitura em voz alta. Tal procedimento é característico em sujeitos que não realizam a leitura pela rota lexical. Schaywitz (2006) explica que esse recurso funciona como uma via alternativa usada para a decodificação em pessoas com dislexia. Acessando áreas cerebrais responsáveis pela articulação das palavras (área de Broca no lobo frontal), um leitor disléxico pode desenvolver uma consciência da estrutura sonora de uma palavra, formando-a fisicamente com seus lábios, língua e cordas vocais.

LAC realizou troca nos pares surdo-sonoros tanto na leitura, quanto na escrita, e sua compreensão textual também se mostrou reduzida. No geral, o sujeito apresentou um baixo desempenho escolar com pouca discriminação fonética e, conseqüentemente, poucos recursos para internalizar o sistema convencional da escrita ortográfica.

Pelo WISC III, seu quociente intelectual mostrou-se na média do esperado para sua idade cronológica, exceto na escala Verbal, na qual atingiu a pontuação de QI Inferior e na escala Resistência à Distração, na qual obteve pontuação de QI Limítrofe. Tais dados apontam para uma dificuldade específica na aprendizagem da linguagem escrita. Ressalta-se que a criança apresentou dificuldade também na aprendizagem da linguagem oral, conforme dados de sua história evolutiva (Apêndice). Na matemática, obteve um desempenho abaixo da média do seu grupo.

Os dados indicam que LAC apresenta uma dificuldade de aprendizagem associada ao TDAH com repercussão tanto no raciocínio matemático, quanto na área da linguagem oral e escrita; ele já passou por duas repetências, no segundo e quarto ano de escolarização. Porém, existe uma grande lacuna entre a necessidade apresentada pelo sujeito e a oferta de metodologias especializadas (ou acesso à especialista da área da linguagem) para suprir as necessidades identificadas. Ao quadro descrito, associam-se outros fatores intrínsecos ao processo da aprendizagem, os fatores afetivo-relacionais apontados por especialistas: “...pacientes com repetidas experiências de fracasso escolar, que apresentam sentimentos de desvalia e de incapacidade, muitas vezes, acreditam-se pouco inteligentes ou até deficientes.” (KAEFER, 2006, p. 316).

4.3.11 Desempenho de NAY

Prova de Leitura de Palavras Reais e Inventadas

Desempenho total: 3 erros; Grupo TDAH: 3,8; Grupo C: 1,2. Leu, rápida e fluentemente, 25 das 28 palavras. Não decodificou corretamente 2 pseudopalavras e uma palavra irregular. Apresentou as seguintes pronúncias: “17.ta.rrega”, “22.higiane”, “27.teos”.

Prova de Interpretação de Leitura

Desempenho total: 10,5 erros; Grupo TDAH: 6,9; Grupo C: 3,5. Deu respostas corretas para 9,5 das 20 questões sobre a compreensão do texto lido.

Prova de Escrita - Ditado

Desempenho total: 46 erros; Grupo TDAH: 34,4; Grupo C: 9,7. Tipos de erros e exemplo da grafia de algumas palavras:

- ditongo nasal - final: ão “quentom/quentão”, “pinho/pinhão”;
- dígrafo - “gara/guerra”, “xacara/chácara”;
- letra maiúscula - “venda/Vanda”;
- sílaba invertida - “anparo/Amparo”, “Vauter/Valter”, “difício/difícil”, “sator/certo”, “voutar/voltar”, “gincana/gincanas”, “em grasada/engraçadass”;
- sílaba complexa - “goenho/joelho”;
- troca surdo-sonoro - “chogando/jogando”;
- acentuação gráfica - ignorou seis dos sete sinais;
- substituição - “esparadrato/esparadrapo”, “condo/quando”, “subre/sobre”, “venda/Vanda”, “gara/guerra”;
- segmentação - “em grasada/engraçadas”.

Prova de Escrita - Cópia

Desempenho total: 5 erros; Grupo TDAH: 6,3; Grupo C: 1,2. Tipos de erros e exemplo da grafia de algumas palavras:

- letra maiúscula - escreveu dois nomes próprios com letra minúscula;
- acentuação gráfica - omitiu um dos quatro acentos;
- troca de letra - na palavra “marcurio/mercúrio”.

TABELA 14 – DESEMPENHO DE NAY NAS PROVAS DE ESCRITA

Dificuldades ortográficas		Ditado	Cópia
Código	Classificação	Incidência	Incidência
1	Ditongo nasal - final: “ão”	2	
2	Dígrafo	6	
3a	Sílaba invertida: vogal + “m” ou “n”	3	
3b	Sílaba invertida: vogal + “l” ou “u”	2	
3c	Sílaba invertida: vogal + “r” ou “s”	4	
5	Sílaba complexa	5	
6	Letra maiúscula	3	2
7e	Troca surdo-sonoro: “x/j”	1	
8	Acentuação	6	1
9	Troca de letra	9	2
10	Acréscimo	1	
11	Omissão	1	
12	Segmentação	3	
Total		46	5

Outras Avaliações

Matemática – Desempenho total: 21 pontos de acertos; Grupo TDAH: 56,6; Grupo C: 79,1.

WISC III – Total e Velocidade de Processamento: QI Médio Superior; Verbal, Execução, Compreensão Verbal e Organização Perceptual: QI Médio; Resistência à Distração: QI Médio Inferior.

Considerações sobre os dados de NAY

NAY realizou leitura rápida e fluente com pouca compreensão. Nas provas de escrita, demonstrou não haver internalizado completamente o sistema convencional da escrita, apresentando grande número de erros ortográficos, como consta na Tabela 14. Também apresentou defasagem no raciocínio matemático.

As maiores dificuldades presentes na escrita de NAY referem-se ao uso do ditongo nasal (ão), e emprego de dígrafos. Nesse tipo de construção silábica, realizou erros acima da média de seu grupo. Outra dificuldade foi quanto ao uso da sílaba invertida, contendo a letra “s” final, cuja média de erros do grupo TDAH foi 1,1, e NAY realizou 4 erros. Finalmente, realizou 9 substituições de letras, enquanto que a média do Grupo TDAH foi 3,2.

Contudo, no teste de inteligência, WISC III, situou-se na faixa de inteligência de Médio Superior à Médio, com exceção dos subtestes que compõem a escala Resistência à Distração, na qual pontuou um QI Médio Inferior. Tal defasagem é indicativa de dificuldade de concentração e atenção com interferência no processo

do pensamento. Ainda em relação ao resultado do WISC III, a escala verbal foi superior à de execução, característica dos sujeitos com o TDAH (Capítulo 2).

4.3.12 Desempenho de NIL

Prova de Leitura de Palavras Reais e Inventadas

Desempenho total: 1 erro; Grupo TDAH: 3,8; Grupo C: 1,2. Leu, rápida e fluentemente, todas as 28 palavras, substituindo a letra “o” no final da pseudopalavra “28.razenca”.

Prova de Interpretação de Leitura

Desempenho total: 4,5 erros; Grupo TDAH: 6,9; Grupo C: 3,5. Deu respostas corretas para 15,5 das 20 questões sobre a compreensão do texto lido.

Prova de Escrita - Ditado

Desempenho total: 33 erros; Grupo TDAH: 34,4; Grupo C: 9,7. Tipos de erros e exemplo da grafia de algumas palavras:

- dígrafo - “gera/guerra”, “joelio/joelho”;
- sílaba invertida - “anparo/Amparo”, “vouter/Valter”, “difício/difícil”, “voutar/voltar”, “bricdeiras/brincadeiras”;
- sílaba complexa - “serto/certo”, “marçio/Márcio”.
- acentuação gráfica - ignorou cinco dos sete sinais presentes no texto.

Prova de Escrita - Cópia

Desempenho total: 5 erros; Grupo TDAH: 6,3; Grupo C: 1,2. Tipos de erros e exemplo da grafia de algumas palavras:

- sílaba invertida - omitiu a letra “r” na palavra “mecúrio/mercúrio”.
- letra maiúscula - fez uso parcial de letras maiúsculas quando existia indicação;
- acentuação gráfica - omitiu dois dos quatro acentos;
- omissão - de um dos dois sinais de pontuação em final de frase.

TABELA 15 – DESEMPENHO DE NIL NAS PROVAS DE ESCRITA

Dificuldades ortográficas		Ditado	Cópia
Código	Classificação	Incidência	Incidência
2	Dígrafo	2	
3a	Sílaba invertida: vogal + “m” ou “n”	5	
3b	Sílaba invertida: vogal + “l” ou “u”	3	
3c	Sílaba invertida: vogal + “r” ou “s”	2	1
5	Sílaba complexa	5	
6	Letra maiúscula	6	1
8	Acentuação	5	2
9	Troca de letra	2	
11	Omissão	2	1
14	Traçado incorreto das letras	1	
Total		33	5

Outras Avaliações

Matemática - Desempenho total: 17,5 pontos de acertos; Grupo TDAH: 56,6; Grupo C: 79,1.

WISC III - Total, Verbal, Organização Perceptual e Execução: QI Médio; Compreensão Verbal e Velocidade de Processamento: QI Médio Superior; Resistência à Distração: QI Limítrofe.

Considerações sobre os dados de NIL

NIL apresentou baixo desempenho na avaliação de matemática e desempenho mediano nas provas de leitura e escrita. Suas maiores dificuldades foram em relação à escrita de palavras contendo sílabas complexas e sílabas invertidas. Também fez pouco uso de sinais de acentuação e de letras maiúsculas quando indicado.

A dificuldade para escrever sílabas indiretas (ou invertidas, cuja vogal antecede a consoante - VC), bem como sílabas complexas, que exigem memorização, solicita um aprofundamento em tarefas de leitura e escrita. A aprendizagem depende do quanto o sujeito investe em observar a escrita dos outros, ajustando-se a esses parâmetros. Contudo, segundo relato da escola, existe uma falta de comprometimento do aluno para com a aprendizagem. Habitualmente, a criança não comparece às aulas de reforço e, aparentemente, tal comportamento é relevado pela família. O fato, no entanto, impede-o de assumir sua responsabilidade, enfrentar as frustrações e, conseqüentemente, amadurecer (Apêndice).

A internalização de regulamentos e controles externos tem sido apontada como deficiente nos sujeitos com o TDAH. De acordo com os resultados do Teste

WISC III, NIL apresentou uma inteligência normal, com exceção apenas dos subtestes Aritmética e Dígitos, os quais compõem as escalas Resistência à Distração. São testes que exigem atenção concentrada, raciocínio aritmético e tolerância à frustração; nesses quesitos, o sujeito classificou-se com uma inteligência limítrofe.

Segundo Cypel (2006), um importante mecanismo cerebral que atua na auto-regulação de comportamentos é exercido pelas Funções Executivas, atividades mentais que demandam prontidão de mecanismos inibitórios: controle da impulsividade, tolerância à frustração e respeito à privacidade, dentre outros, e para as quais deve haver um adiamento do prazer. É necessário que haja um adequado funcionamento das estruturas que possibilitam essas funções para que novas aprendizagens sejam possíveis e, segundo indicação da escola, NIL tem se privado de tais vivências.

4.3.13 Desempenho de RAM

Prova de Leitura de Palavras Reais e Inventadas

Desempenho total: 2 erros; Grupo TDAH: 3,8; Grupo C: 1,2. RAM leu corretamente 26 das 28 palavras da prova, realizando acentuação incorreta em duas das palavras inventadas “9.vôpegas” e “18.plôrito”.

Prova de Interpretação de Leitura

Desempenho total: 3 erros; Grupo TDAH: 6,9; Grupo C: 3,5. Respondeu corretamente a 17 das 20 questões sobre a compreensão do texto lido.

Prova de Escrita - Ditado

Desempenho total: 21 erros; Grupo TDAH: 34,4; Grupo C: 9,7. Tipos de erros e exemplo da grafia de algumas palavras:

- dígrafo - “guera/guerra”, “coreram/correram”;
- sílaba invertida - “Vauter/Valter”, “difício/difícil”, “voutar/voltar”, “colocol/colocou”;
- sílaba complexa - “cassador/caçador”, “engrassadas/engraçadas”;
- acentuação gráfica - ignorou todos os sete sinais.

Prova de Escrita - Cópia

Desempenho total: 10 erros; Grupo TDAH: 6,3; Grupo C: 1,2. Tipos de erros e exemplo da grafia de algumas palavras:

- aglutinação - “omedico/o médico”;
- letra maiúscula - omitiu três das quatro exigências no texto;
- acentuação - omitiu os quatro sinais do texto.

TABELA 16 – DESEMPENHO DE RAM NAS PROVAS DE ESCRITA

Dificuldades ortográficas		Ditado	Cópia
Código	Classificação	Incidência	Incidência
2	Dígrafo	2	1
3b	Sílaba invertida: vogal + “l” ou “u”	4	
5	Sílaba complexa	3	
6	Letra maiúscula	2	2
8	Acentuação	7	4
9	Troca de letra	3	
11	Omissão		2
13	Aglutinação		1
Total		21	10

Outras Avaliações

Matemática - Desempenho total: 79,5 pontos de acertos; Grupo TDAH: 56,6; Grupo C: 79,1.

WISC III - Total, Resistência à Distração e Velocidade de Processamento: QI Médio Superior; Verbal e Compreensão Verbal: QI Muito Superior; Organização Perceptual e Execução: QI Médio.

Considerações sobre os dados de RAM

RAM demonstrou domínio parcial no correto emprego da tonicidade de vocábulos. Sua decodificação, em pseudopalavras com extensão superior a duas sílabas, apresentou erros normativos de acentuação. Demonstrou não dominar totalmente o sistema ortográfico da escrita, apesar de estar na 4ª série, ter freqüentado pré-escola e duas vezes a 2ª série.

Em atividade de escrita, realizou grande número de erros, aparentemente por desatenção como, por exemplo: ausência de acentuação, pontuação, letra maiúscula, erros de segmentação e transcrição de fonemas envolvendo dígrafos e sílabas invertidas.

Foi o sujeito com melhor desempenho na prova de matemática, ficando com 0,4 pontos acima da média do Grupo C.

Pela testagem do WISC III, apresentou QI Médio Superior para sua idade cronológica; desempenho verbal superior ao de execução, mas com baixa pontuação no subteste Arranjo de Figuras, o qual, segundo Kaefer (2006), exige capacidade para antecipar e planejar situações, habilidades pouco desenvolvidas em sujeitos com o TDAH.

4.3.14 Desempenho de THI

Prova de Leitura de Palavras Reais e Inventadas

Desempenho total: 0 erros; Grupo TDAH: 3,8; Grupo C: 1,2. Leu corretamente todas as 28 palavras.

Prova de Interpretação de Leitura

Desempenho total: 2 erros; Grupo TDAH: 6,9; Grupo C: 3,5. Respondeu corretamente 18 das 20 questões sobre a compreensão do texto, cometendo erros, possivelmente por falta de atenção.

Prova de Escrita - Ditado

Desempenho total: 1 erro; Grupo TDAH: 34,4; Grupo C: 9,7. Tipo de erro e grafia da palavra:

- sílaba invertida - “Anparo/Ampparo”.

Prova de Escrita - Cópia

Desempenho total: 0 erros; Grupo TDAH: 6,3; Grupo C: 1,2. Escreveu corretamente todas as palavras.

Outras Avaliações

Matemática - Desempenho total: 76 pontos de acertos; Grupo TDAH: 56,6; Grupo C: 79,1.

WISC III - Total, Execução e Velocidade de Processamento: QI Muito Superior; Verbal, Compreensão Verbal e Organização Perceptual: QI Superior; Resistência à Distração: QI Médio Superior.

Considerações sobre os dados de THI

THI demonstrou dominar plenamente o sistema ortográfico da escrita. Apresentou desempenho matemático acima da média do Grupo TDAH e resultado de QI Muito Superior, de acordo com a testagem do WISC III.

Dentre os sujeitos da pesquisa, apresentou o melhor desempenho nas tarefas de leitura e escrita, tendo o terceiro melhor desempenho na prova de matemática; os outros dois alunos do Grupo TDAH que tiveram melhor desempenho nessa prova eram repetentes.

Realizou apenas um erro na tarefa de ditado. Na prova de interpretação de texto, deu duas respostas parciais e preencheu de modo incorreto a última palavra pela técnica de cloze, fato que sugere falta de atenção, uma vez que, para preencher o último espaço, só restava uma palavra, e ele já havia preenchido corretamente todos os espaços anteriores.

Portanto, comparado os dados do desempenho da criança em todas as avaliações realizadas, verificou-se que THI, apesar do TDAH, apresenta um bom desempenho escolar. Sua pontuação foi melhor que a do Grupo C em todas as avaliações realizadas, exceto na prova de matemática, na qual realizou 3,1 pontos abaixo da média do Grupo C.

4.3.15 Desempenho de VIN

Prova de Leitura de Palavras Reais e Inventadas

Desempenho total: 2 erros; Grupo TDAH: 3,8; Grupo C: 1,2. Leu corretamente 26 das 28 palavras. Substituiu uma palavra regra “13.veja” e uma palavra irregular “21.manhã”.

Prova de Interpretação de Leitura

Desempenho total: 5 erros; Grupo TDAH: 6,9; Grupo C: 3,5. Obteve sucesso em 15 das 20 questões sobre a compreensão do texto lido.

Prova de Escrita - Ditado

Desempenho total: 13 erros; Grupo TDAH: 34,4; Grupo C: 9,7. Tipos de erros e exemplo da grafia de algumas palavras:

- dígrafo - “gera/guerra”;
- sílaba invertida - “anivesario/aniversário”, “Anparo/Amparo”, “difício/difícil”, “voutar/voltar”;
- acentuação gráfica - ignorou seis dos sete sinais indicados no texto;
- troca de letra - “corne/carne”;
- omissão - da palavra “cabo”.

Prova de Escrita - Cópia

Desempenho total: 0 erros; Grupo TDAH: 6,3; Grupo C: 1,2. Escreveu corretamente todas as palavras.

TABELA 17 – DESEMPENHO DE VIN NAS PROVAS DE ESCRITA

Dificuldades ortográficas		Ditado	Cópia
Código	Classificação	Incidência	Incidência
2	Dígrafo	1	
3a	Sílaba invertida: vogal + “m” ou “n”	1	
3b	Sílaba invertida: vogal + “l” ou “u”	2	
3c	Sílaba invertida: vogal + “r” ou “s”	1	
8	Acentuação	6	
9	Troca de letra	1	
11	Omissão	1	
Total		13	0

Outras Avaliações

Matemática - Desempenho total: 72 pontos de acertos; Grupo TDAH: 56,6; Grupo C: 79,1.

WISC III - Total e Resistência à Distração: QI Muito Superior; Verbal, Execução e Organização Perceptual: QI Superior; Velocidade de Processamento: QI Médio Superior; Compreensão Verbal: QI Médio.

Considerações sobre os dados de VIN

VIN demonstrou ter internalizado as regras do sistema ortográfico da escrita. Apresentou leitura fluente, embora com alguns erros que, aparentemente, ocorreram por falta de atenção na visualização das palavras (uso desatento da rota lexical).

Na prova de interpretação de texto, obteve sucesso na modalidade pergunta e resposta e errou 5 das 16 possibilidades na modalidade do cloze, tarefa para a qual se exigia maior atenção concentrada.

Na atividade da escrita, a maior parte dos erros ortográficos recaiu sobre o item acentuação, seguido da grafia de palavras contendo sílabas invertidas e dígrafos. Também realizou uma omissão de palavra (“cabo”) e uma troca de letra.

Demonstrou ótimo desempenho nas noções matemáticas avaliadas, situando-se entre os quatro alunos do Grupo TDAH com melhor desempenho na prova e que não passaram por reprovações. Segundo observação familiar, VIN possui interesse pela matéria, especialmente por conteúdos acima de seu nível de escolarização.

Pelo desempenho apresentado nas avaliações de leitura, escrita e matemática, somado ao desempenho avaliado pelo WISC III e aos dados médicos, verificou-se que a Hiperatividade/Impulsividade presente no comportamento da criança não tem repercussão negativa sobre sua aprendizagem acadêmica. Do Grupo TDAH, VIN foi considerado portador do TDAH, sem comorbidade, fato apontado pelos estudiosos como situação menos freqüente no quadro (RIESGO, 2006a).

4.3.16 Desempenho de YAS

Prova de Leitura de Palavras Reais e Inventadas

Desempenho total: 10 erros; Grupo TDAH: 3,8; Grupo C: 1,2. Leu corretamente 18 das 28 palavras. YAS apresentou dificuldade na decodificação de quatro palavras inventadas, três palavras irregulares e três palavras regra, nas quais apresentou as seguintes pronúncias: “7.de.far”, “13.veja”, “14.calma”, “15.me.nhum”, “21.amalão”, “22.hi.gri.jiene”, “23.anirar”, “25.ju.zé”, “26.expresso.zo”, “27.teoes”.

Prova de Interpretação de Leitura

Desempenho total: 6,5 erros; Grupo TDAH: 6,9; Grupo C: 3,5. Deu respostas corretas para 13,5 das 20 questões sobre a compreensão do texto lido.

Prova de Escrita - Ditado

Desempenho total: 60 erros; Grupo TDAH: 34,4; Grupo C: 9,7. Tipos de erros e exemplo da grafia de algumas palavras:

- dígrafo - “guera/guerra”, “pião/pinhão”, “corerão/correram”; “nessesario/necessário”, “é/lhe”;
- letra maiúscula - ignorou 4 das 12 exigências de uso desse tipo de letra;
- sílaba invertida - “canpo/campo”, “bastaõte/bastante”, “que do/quando”, “anparo/Aamparo”, “bricadeiras/brincadeiras”, “nútera/Valter”, “difisio/difícil”, “voutrar/voltar”; “passa/passar”;
- encontro consonantal - “alege/alegre”, “sobe/sobre”;
- omissão - das palavras “fizeram” e “joelho”;
- troca surdo-sonoro - “chagara/chácara”, “gabu/cabo”, “griansas/crianças”, “gingonas/gincanas”;
- acentuação gráfica - ignorou seis dos sete sinais presentes no texto;

- segmentação - “que então/quentão”, “em crassadas/engraçadas”, “acho u/achou”;
- sílaba complexa - “griansas/crianças”, “serto/certo”, “em crassadas/engraçadas”, “difisio/difícil”, “nessesario/ necessário”, “marsio/ Marçio”, “cassador/ caçador”;;
- outras trocas de letras - “do/da”, “nachocano/machucou”, “nuitas/muitas”, “nercurio/mercúrio”.

Prova de Escrita - Cópia

Desempenho total: 9 erros; Grupo TDAH: 6,3; Grupo C: 1,2. Tipos de erros e exemplo da grafia de algumas palavras:

- acentuação - nas palavras “cairam/caíram” e “medico/médico”;
- letra maiúscula - “cássio/Cássio”, “adão/Adão”;
- omissão - de duas vírgulas e de vogais nas palavras “exminou/examinou” e “mercúri/mercúrio”.

TABELA 18 – DESEMPENHO DE YAS NAS PROVAS DE ESCRITA

Dificuldades ortográficas		Ditado	Cópia
Código	Classificação	Incidência	Incidência
2	Dígrafo	5	
3a	Sílaba invertida: vogal + “m” ou “n”	8	
3b	Sílaba invertida: vogal + “l” ou “u”	3	
3c	Sílaba invertida: vogal + “r” ou “s”	1	
4	Encontro consonantal	2	
5	Sílaba complexa	7	
6	Letra maiúscula	4	2
7c	Troca surdo-sonoro: “k/q”	5	
8	Acentuação	7	2
9	Troca de letra	6	
10	Acréscimo	4	1
11	Omissão	2	4
12	Segmentação	6	
Total		60	9

Outras Avaliações

Matemática - Desempenho total: 77,5 pontos de acertos; Grupo TDAH: 56,6; Grupo C: 79,1.

WISC III - Total, Verbal e Compreensão Verbal: QI Médio Superior; Execução, Resistência à Distração, Organização Perceptual e Velocidade de Processamento: QI Médio.

Considerações sobre os dados de YAS

Apesar de cursar a 4ª série, ter freqüentado pré-escola e permanecer por dois anos na 2ª série, YAS tem pouco domínio da linguagem escrita. Na prova de leitura de palavras reais e inventadas, demonstrou acentuada dificuldade para a identificação dos fonemas em pseudopalavras, palavras irregulares e palavras regra, situações em que as construções lingüísticas fugiam ao padrão direto de representação (consoante - vogal), exigindo novas hipóteses sobre suas grafias.

Como assinala Zorzi (1998), a oralidade e a escrita fazem parte de um mesmo processo cognitivo, no qual um tipo de conhecimento dá origem a outro. Inicialmente, os conhecimentos da linguagem oral são empregados para facilitar a assimilação da escrita, mas isso corresponde apenas a um período inicial da aprendizagem da escrita, o das hipóteses fonéticas. Para atingir a próxima etapa, o das hipóteses ortográficas, a criança deve, paulatinamente, libertar-se do aspecto sensorial da palavra, rumo aos aspectos lógicos, os quais exigirão novas habilidades cognitivas.

Em sua produção lecto-escrita, YAS demonstra não ter superado a etapa inicial da construção da escrita e, à semelhança de outras produções estudadas, apesar da grande dificuldade em realizar a associação fonológica, o sujeito foi capaz de seguir informações visuais, sintáticas e semânticas, para chegar à compreensão da mensagem num todo. Como já analisado, essa é uma habilidade desenvolvida no modelo de leitura descendente, próprio da metodologia de alfabetização que parte de seqüências textuais completas - método global.

Nas demais avaliações, o sujeito apresentou bom desempenho. Em conhecimentos matemáticos, teve pontuação em acertos superior à média do seu Grupo e 1,6 ponto abaixo da média alcançada pelo Grupo C. Demonstrou possuir cálculo mental bastante rápido, embora, na maioria das vezes, não se mostre capaz de transcrever os raciocínios em operações matemáticas. Pela testagem do WISC III, apresentou QI Médio Superior para a sua idade cronológica. Possui diagnóstico de TDAH subtipo hiperativo/impulsivo, e os dados sócio-culturais apontam para conflitos sócio-econômicos e familiares.

Janin (2004), discorrendo sobre o TDAH em crianças, salienta a importância em identificar precocemente os aspectos patológicos não para dar um nome, mas para poder intervir nos primeiros tempos de estruturação psíquica, antes que as

repetições possam “cristalizar um quadro, cristalizando o próprio vir a ser do sujeito” (p. 27). Segundo a autora, as dificuldades escolares apresentadas por crianças devem ser vistas em relação às condições internas do aprendiz, mas também além dessas. Fatores afetivo-relacionais, metodológicos e ligados ao valor social da aprendizagem tendem a exercer influência sobre o rendimento escolar infantil.

Considerando tais postulados, verifica-se que a dificuldade manifesta apresentada por YAS, TDAH associado ao Transtorno da aprendizagem da leitura e escrita, possivelmente esteja sendo potencializada por condições metodológicas, sócio-econômicas e afetivo-relacionais. Situação complexa e que exige uma coordenação de forças para ser superada, ou pelo menos minimizada. A escola precisa ter clareza quanto ao que lhe compete, sabendo identificar necessidades que vão além do seu papel, também sendo precisa no encaminhamento do quadro, nas solicitações e no estabelecimento de parcerias externas, as quais venham ao encontro das necessidades identificadas.

4.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE OS RESULTADOS ENCONTRADOS

Neste estudo, o objetivo foi avaliar o desempenho em leitura e escrita de crianças com o TDAH em comparação com outro grupo de crianças sem o TDAH. Após a apresentação dos dados do desempenho, outras características sobre a aprendizagem desses sujeitos também foram reveladas. Assim, foram discutidos os temas-objeto da pesquisa e outras observações consideradas importantes.

Inicialmente, analisou-se o desempenho em termos de grupo em relação a cada uma das tarefas aplicadas (leitura, compreensão, escrita sob ditado e escrita por cópia); em seguida, discutiu-se o desempenho dos sujeitos em relação aos dados fornecidos nas avaliações complementares (WISC III e prova de conteúdos matemáticos).

4.4.1 Desempenho do Grupo TDAH na Prova de Leitura de Palavras Reais e Inventadas.

Nessa prova, o Grupo TDAH realizou 3,1 vezes mais erros que o Grupo C. A dificuldade para a decodificação de palavras e pseudopalavras revelou-se em quase

todas as crianças do Grupo TDAH. Apenas dois sujeitos não mostraram dificuldade na realização da tarefa. As outras 14 crianças manifestaram graus variados de dificuldade, sendo que 6 delas (AEL, ANB, GAT, JIL, LAC e YAS) tiveram erros acima da média dos realizados pelo Grupo TDAH. A incidência maior recaiu sobre a leitura de pseudopalavras, seguida de palavras irregulares e, por último, de palavras regra (Anexo 10).

Como já assinalava a literatura, a dificuldade para ler palavras inventadas foi superior à leitura das demais palavras. Do total de erros (62) realizados nessa prova pelo Grupo TDAH, 67,7% correspondeu à leitura de pseudopalavras, 17,7% à leitura de palavras irregulares, 12,9% à leitura de palavras regra e 1,6% à leitura de palavras regulares. Por sua vez, os erros realizados pelas crianças do Grupo C (18, no total) foram, com exceção de apenas um, todos, relativos à leitura de pseudopalavras. Tais resultados evidenciam um maior prejuízo na habilidade de leitura por decodificação e reconhecimento de palavras entre as crianças portadoras do TDAH.

Segundo Pinheiro (1994), em estágios iniciais da alfabetização, momento em que a criança ainda não internalizou todas as regras contextuais ou de correspondência letra-som, palavras irregulares ou palavras cuja decodificação exige o conhecimento de regras, tanto na escrita, quanto na leitura, comportam muito mais dificuldade que palavras regulares.

A observação feita diz respeito a alunos de alfabetização, mas se ajusta perfeitamente ao desempenho da maior parte das crianças do Grupo TDAH na prova de leitura, mesmo em se tratando de estudantes que iniciam a última etapa do Ciclo II ou 4ª série do Ensino Fundamental.

Verificou-se, entre as crianças com desempenho mais baixo que, à exceção de uma, todas as outras estão em tratamento fonoaudiológico ou já o realizaram por algum tempo. Duas delas, JILL e YAS, mesmo tendo apresentado mais erros na decodificação, possuíam outras habilidades fortes, identificadas nas demais avaliações, que compensavam tais falhas. No entanto, ANB, a terceira criança com mais dificuldade na leitura por reconhecimento de palavras, demonstrou dificuldade também nas outras avaliações. Embora a escola e a mãe verificassem a disfuncionalidade da criança em relação ao fator atenção interferindo negativamente

sobre a aprendizagem, o pai negava tal fato, e a aluna permanecia sem receber outra intervenção, além do contra-turno escolar.

Estudos anteriores (Seção 4.3.4) afirmam que, em crianças portadoras do TDAH, o subtipo que mais interferência apresenta no desempenho escolar é o desatento. A explicação dada pelos pesquisadores é que esse tipo de aluno costuma passar despercebido em sala de aula por ser quieto e pouco participativo. ANB apresentou claramente esse perfil.

Comparando as habilidades de leitura nos dois Grupos, TDAH e C, verificou-se que a leitura de pseudopalavras também comportou um grau maior dificuldade para alguns dos sujeitos do Grupo C. Três crianças (LUB, 5 erros, JOS e GER, 3 erros cada – Anexo 11) apresentaram erros próximos da média dos realizados pelo Grupo TDAH. Nos dois primeiros, os erros de decodificação não corresponderam a dificuldades expressivas na codificação (ditado), tão pouco no desempenho da interpretação. Já o terceiro aluno, realizou erros acima da média para seu grupo também na prova de ditado e interpretação, aproximando-se do desempenho do Grupo TDAH.

Contudo, eram alunos que demonstravam maior controle sobre o comportamento e a atenção, bem como bom desempenho no raciocínio matemático. Possivelmente apresentassem bom desempenho nas demais matérias estudadas, e tais habilidades fossem mais visíveis e valorizadas, pela escola, do que as dificuldades aqui apontadas, de modo que a instituição reconheceu esses alunos e indicou-os como aqueles de bom rendimento, podendo compor o grupo controle do presente estudo.

4.4.2 Desempenho do Grupo TDAH na Prova de Interpretação de Leitura

Nessa prova, o Grupo TDAH realizou 1,9 vezes mais erros que o Grupo C. De acordo com a opinião de especialistas, a interpretação de texto comporta mais dificuldade que uma simples decodificação de palavras. Cagliari (1997, p. 150) destaca a característica reflexiva, interiorizada e de assimilação de conhecimentos da atividade:

A leitura é, pois uma decifração e uma decodificação. O leitor deverá em primeiro lugar decifrar a escrita, depois entender a linguagem encontrada, em seguida decodificar todas as implicações que o texto

tem e, finalmente, refletir sobre isso e formar o próprio conhecimento e opinião a respeito do que leu.

Diante de tais considerações, esperava-se que o desempenho das crianças com o TDAH na prova de interpretação fosse mais prejudicado que na prova de leitura de palavras (Anexos 10 e 11). Os resultados mostraram que 12 das crianças do Grupo TDAH apresentaram esse perfil (75%), enquanto que as outras 4 (25%) fugiram a essa expectativa (AHE, GAT, JIL e YAS). No Grupo C, ocorreu algo semelhante: 3 crianças (BIZ, JOS e LUB) fizeram menos erros na interpretação que na leitura, diferindo do outro grupo apenas quanto à proporção dos mesmos.

O Grupo TDAH apresentou distintos níveis de desempenho nessa prova. Entre os leitores com mais dificuldade na interpretação, AEL, JRW e AHO apresentaram desempenho de médio a bom na avaliação matemática, enquanto ANB, KAS, LAC e NAY apresentaram baixo desempenho também nessa avaliação. Considerou-se que as três primeiras crianças possuíam uma dificuldade específica na aprendizagem da linguagem escrita, mas sem dificuldade na área da matemática, ao passo que as segundas possuíam dificuldade de aprendizagem em ambas as áreas.

Sobre as crianças com maior facilidade na interpretação de texto, sete delas apresentaram bom desempenho na matemática, com exceção apenas para NIL (pontuação: 17,5) e GAT (pontuação: 47), que demonstraram dificuldade também para o cálculo.

O fato de que algumas crianças com dificuldade na decodificação apresentassem bom desempenho na prova de interpretação pôde ser compreendido a partir das teorias sobre modelos de processamento da informação (Seção 2.2.3). Segundo o modelo interativo de leitura, o bom leitor é aquele capaz de seguir pistas visuais, fonológicas, sintáticas, semânticas e ortográficas, fazendo uso simultâneo de tais informações para uma boa compreensão da leitura que realiza. JIL e YAS adequaram-se a esses pressupostos, exceto quanto às habilidades fonológicas e ortográficas. Ambos demonstraram reduzida habilidade para decodificar, reconhecer palavras isoladamente e codificar; no entanto, compensaram tal dificuldade com a facilidade que tinham para seguir pistas de contexto, chegando à compreensão da leitura num todo. Como já mencionado, tal habilidade possivelmente tenha sido estimulada pelo ensino da leitura realizado pelo método global, o qual parte de

unidades mais amplas como texto e sentenças, descrito no modelo de leitura descendente e interativo (Seção 2), além de potencialidades cognitivas identificadas pela alta pontuação na prova de conhecimentos matemáticos e nos índices de inteligência (particularmente, a verbal) verificados pelo Teste WISC III. Tais recursos possibilitaram-lhes maior amplitude no momento da execução da tarefa.

Ao comparar-se o desempenho de crianças com menor habilidade cognitiva, como o Sujeito A, verificou-se que o tipo de metodologia em questão não favorece esse perfil de alunos, os quais demonstram necessitar maior número de repetições e análises, partindo de pequenos segmentos, como no modelo de leitura ascendente. Ao contrário, JIL e YAS, crianças com altas potencialidades cognitivas, demonstraram usar favoravelmente tais recursos no momento de execução da tarefa, fazendo uma leitura global, e não fonológica, com relativo sucesso.

Comparando as habilidades de Interpretação de leitura nos dois Grupos, TDAH e C, verificou-se que algumas crianças do Grupo C apresentaram quantidade de erros igual ou acima da média daqueles. Três crianças (GAB, 6,5 erros; GER, 8; LUC, 7,5) demonstraram dificuldade na realização da tarefa. Observou-se, ainda, que também em outras provas, particularmente no ditado, essas crianças realizaram um número significativo de erros (Anexos 11 e 13), o que aponta para a complexidade de tarefas de leitura e escrita na aprendizagem desses alunos e sugere que a escola vem valorizando outros aspectos da aprendizagem, em detrimento dos específicos aqui apontados. Porém, como já assinalado, em termos gerais, o desempenho do Grupo C diferiu do outro grupo apenas quanto à proporção das ocorrências. No Grupo C, a pontuação em erros variou de 0 a 7,5, enquanto que, no Grupo TDAH, variou de 0 a 13,5; o Grupo C ficou com uma pontuação mais uniforme que o Grupo TDAH.

4.4.3 Desempenho do Grupo TDAH na Prova de Escrita - Ditado

Nessa prova, o Grupo TDAH realizou 3,5 vezes mais erros que o Grupo C. O objetivo da prova de ditado foi o de avaliar a escrita em tarefa dirigida, cuja recepção da informação dava-se pela via auditiva.

Observou-se que as crianças com maior dificuldade na escrita ortográfica (AEL, ANB, JRW, GAT, JIL, LAC, NAY, NIL e YAS) também demonstraram maior dificuldade na leitura de palavras reais e inventadas. Em algumas delas, foi possível identificar habilidades de automonitoramento da atenção em direção à realização da prova, possivelmente em decorrência dos atendimentos especializados recebidos. Por exemplo, AHO observa a articulação da boca da pesquisadora durante a emissão dos vocábulos, buscando pistas fono-articulatórias para realizar a decodificação dos sons. Por sua vez, LAC usou o recurso de pronunciar em voz baixa os sons, antes de realizar a leitura em voz alta, enquanto que AEL concentrou-se muito na atividade, solicitando que o texto fosse ditado devagar para que ele pudesse fazer uma “letra bonita”, o que também significava melhor qualidade no padrão das regras ortográficas.

Esses dados vêm corroborar a tese apresentada por Condemarin e Blomquist (1986), Zorzi (1998) e Cagliari (1997), quando afirmam que a escrita é um estágio mais desenvolvido na aquisição da linguagem escrita e que ocorre após a aprendizagem da leitura. Os dados verificados nesta pesquisa sugerem que, além das atividades próprias da escrita, deve-se oportunizar crescentes e diversificadas tarefas de leitura entre os alunos com dificuldade na escrita.

Observando-se os resultados de desempenho das crianças do Grupo TDAH, do Grupo C, incluindo também o desempenho do Sujeito A em todas as intercorrências realizadas na prova de ditado (Anexos 12 e 13 e 14)³⁷, verificou-se que as maiores dificuldades apresentadas corresponderam à grafia de palavras cujas sílabas fugiam ao padrão direto (consoante-vogal). Por exemplo, na escrita de palavras contendo dígrafos (duas consoantes com um único valor sonoro) e sílabas invertidas (vogal antecedendo consoante), o Grupo TDAH realizou o dobro de erros do Grupo C, e o Sujeito A, o sêxtuplo de erros. A mesma proporção foi encontrada na escrita de palavras que exigiam o uso de letras maiúsculas.

Outras dificuldades ocorreram em menor proporção como, por exemplo, as trocas nos pares fonêmicos surdo-sonoros, realizadas quase que exclusivamente por três das crianças do Grupo TDAH e que também apresentavam Transtorno da

³⁷ Ver Quadro 1, Anexo 4 e Seção 2.3, para melhor compreender a codificação dos dados.

linguagem escrita (AHO, AEL e LAC). No Grupo C, esse tipo de troca foi quase inexistente.

Três outros tipos de ocorrências: escrita de vocábulos contendo sílabas complexas (vários sons para uma mesma letra, ou o inverso), uso de acentuação gráfica e grupo de dificuldades categorizadas como “outros tipos de dificuldades” ou “outras ocorrências” (Quadro 1), também foram significativas entre as crianças com o TDAH.

Primeiramente, na escrita de vocábulos contendo sílabas complexas, o Grupo TDAH realizou 2,7 vezes mais erros que o Grupo C, enquanto que o Sujeito A realizou 4,3 vezes mais erros. Faraco (1992) salienta que o sistema alfabético consiste em que cada letra corresponda a uma unidade sonora e vice-versa, mas nele se “admite também o princípio da memória etimológica, ou seja, ele toma como critério para fixar a forma gráfica de certas palavras não apenas as unidades sonoras que as compõem, mas também sua origem” (p. 9). Isso faz com que, por exemplo, a palavra “certo”, originária do latim *certu*, seja escrita com “c”, e não com “s”. Faraco considera que o fato de haver duas ou mais possibilidades de grafia para uma mesma unidade sonora e nenhuma, ou quase nenhuma, previsibilidade, implica em maior dificuldade para o aprendiz. O autor (1992, p. 61) cita um levantamento feito em redações de vestibulandos, no qual foi verificado que “76% das inadequações gráficas diziam respeito às áreas de representações arbitrárias”. (Seção 2)

A referida estrutura lingüística apareceu 13 vezes no interior do texto, sendo que o aspecto de representação múltipla para os sons da letra “s” e “x” foi categorizado como dígrafo, sempre que a grafia exigia “ss” ou “ch” (Anexo 4).

Os erros provocados por ausência de acentuação, ou uso inadequado da mesma, tiveram grande incidência entre os dois grupos, embora tenha sido menor no Grupo C. O Grupo TDAH fez 1,5 vezes mais erros que o Grupo C, e o Sujeito A fez 2,1 vezes mais erros. Acredita-se que a internalização de regras quanto a esse aspecto da escrita ainda não seja muito exigida no estágio de escolarização das crianças pesquisadas.

Finalmente, a Prova de Escrita - Ditado evidenciou um grande número de erros categorizados como “outras ocorrências” (Quadro 1). No Grupo TDAH, a incidência foi 13 vezes maior que no Grupo C, superando todas as demais

estruturas avaliadas. No Sujeito A, portador de Dificuldade de aprendizagem geral e rebaixamento cognitivo, a incidência de erros dessa natureza foi 26 vezes maior que a do Grupo C e duas vezes maior que a do Grupo TDAH.

A análise do desempenho dos sujeitos na Prova de Escrita - Ditado permitiu identificar quais os aspectos da aprendizagem da escrita mais fragilizados nas crianças com o TDAH investigadas. De acordo com as verificações realizadas, as maiores dificuldades desses sujeitos consistiram nas omissões, trocas de letras, segmentações e junções inadequadas, além da dificuldade no padrão motor da escrita. As primeiras dificuldades relacionam-se a erros na análise fonológica e na representação gráfica dos segmentos das palavras (Seção 2.3), enquanto que as segundas mostram-se, via de regra, associadas ao quadro de disgrafia apontado no TDAH e, possivelmente, potencializadas pela abolição do ensino sistemático, inclusive no que tange à correta organização postural no momento da escrita, aspectos denunciados por Soares (2004b), (Seção 2.2.2.1).

4.4.4 Desempenho do Grupo TDAH na Prova de Escrita - Cópia

Nessa prova, o Grupo TDAH realizou 5,2 vezes mais erros que o Grupo C. O objetivo da prova foi o de avaliar a escrita realizada a partir de estímulo essencialmente visual e em um tempo de execução monitorado pelo próprio aluno. Essa foi, efetivamente, a habilidade lingüística mais prejudicada no Grupo TDAH.

Aparentemente, não houve correlação entre o nível de leitura dos sujeitos e a habilidade de escrita sob cópia. Parece que o elemento determinante para o bom ou mau desempenho foi o fator atenção. Dentre as crianças do Grupo TDAH, oito delas realizaram erros acima da média do grupo.

Analisando mais de perto o desempenho dos alunos que realizaram menos erros, e tentando encontrar uma explicação para o fato, observou-se que dois deles, THI e VIN, eram crianças com o TDAH, mas sem comorbidade. Já KAS, AEL e AHE, além do diagnóstico de TDAH, apresentavam Transtorno na aprendizagem da linguagem escrita. Portanto, o baixo número de erros desses sujeitos não seria o esperado. De outra parte, ANB, com o TDAH subtipo desatento, associado à dificuldade de aprendizagem, poderia ter realizado muitos erros; porém, ao contrário, essa foi a prova em que realizou o maior número de acertos.

Sem uma explicação única para o fenômeno, pode-se apenas lançar algumas hipóteses como, por exemplo, a de que crianças com mais facilidade nessa prova são aquelas sem dificuldade na aprendizagem, como THI e VIN; ou são as meninas (ANB, AHE e KAS) apontadas por Janin (2004), como internalizadoras do ideal feminino de estética (caderno bonito a ser mostrado); ou seria uma criança que reconhece sua dificuldade, mas busca recursos para superá-la (AEL). Para isso, conta com o apoio e estímulo familiar, faz uso de medicamento para o controle da atenção e recebe terapias especializadas, fonoaudiológica e psicológica, segundo informações fornecidas pela mãe (Apêndice). São questões para as quais o resultado da pesquisa não apresentou uma resposta conclusiva.

Segundo Riesgo (2006a), o fator atenção é indispensável para qualquer tipo de aprendizagem. A produção escrita das crianças com dificuldade nessa área clarifica o quanto a falta de análise e observação mais atenta potencializa erros.

Acredita-se que, para o desenvolvimento dessa habilidade, alunos com o TDAH devem ser orientados a desenvolver e exercitar rotineiramente estratégias que garantam mais acurácia em suas produções. Além do ensino sistemático e do exercício constante da leitura e escrita, a criança deve ser incentivada a reler sua produção escrita, comparar a grafia realizada com a grafia do material impresso e pronunciar as palavras redigidas. Como citado, Schaywitz (2006) explica que pronunciar a palavra é uma via alternativa usada para a decodificação, em pessoas com dislexia. Os resultados deste estudo sugerem que esse recurso também é válido para crianças desatentas e que possuem mais dificuldade em focar a atenção sobre suas ações. Como relata Schaywitz (2006), ao acessar áreas cerebrais responsáveis pela articulação das palavras (área de Broca no lobo frontal), um leitor disléxico (ou desatento) desenvolve a consciência da estrutura sonora de uma palavra, formando-a fisicamente com seus lábios, língua e cordas vocais.

Como assinalou Riesgo (2006a), a atenção exerce papel fundamental nas aprendizagens e, portanto, encontrar erros na escrita de crianças desatentas é, até certo ponto, algo esperado. Assim, oferecer recursos pontuais que orientem e estruturam a aprendizagem da escrita, é algo essencial do qual a escola não pode prescindir, visto que ajuda a criança a monitorar sua própria aprendizagem.

4.4.5 Outras observações sobre o desempenho do Grupo TDAH

As dificuldades na coordenação motora influenciando sobre a qualidade da grafia da criança foram verificadas principalmente em quatro dos sujeitos com o TDAH (AEL, JRW, AHO e KAS). Deles, KAS foi o que demonstrou menor qualidade do traçado, impedindo, por vezes, a compreensão do escrito. AHO apresentou uma letra extremamente grande e com traçado trêmulo, realizando também saltos de linha. A escrita de JRW mostrou-se menos comprometida que as dos sujeitos descritos, mas sinalizava dificuldade no movimento do cursivo.

A observação desse aspecto da produção escrita das crianças com o TDAH vem ao encontro dos dados descritos na literatura. Kaefer (2006), em seu artigo sobre avaliação psicológica no TDAH, afirma que, em sujeitos com o Transtorno, a expressão grafomotora pode estar alterada, e essa alteração tem correlação com o grau de maturidade/imaturidade motora e perceptiva presente no quadro. A autora cita que, na prática clínica, as disfunções grafomotoras são mais comuns no portador do TDAH subtipo combinado e hiperativo/impulsivo.

No presente estudo, AHO, AEL e KAS possuem o TDAH subtipo combinado, e JRW, o subtipo desatento, confirmando a observação de Kaefer.

Outro fator verificado no estudo foi quanto à característica da debilidade motora, descrita no quadro do TDAH e encontrada em três dos sujeitos da pesquisa: AHE, JIL e YAS. Essas crianças possuíam um histórico escolar de lentidão no momento de copiar as lições do quadro. Quando solicitadas a realizarem tarefas de escrita, apresentavam comportamentos de recusa, alegando que demoravam muito para copiar. Segundo os dados da literatura (Seção 2), a debilidade motora se expressa principalmente na coordenação motora fina, produzindo lentidão nas atividades de escrita e, por vezes, má qualidade do traçado, motivo de queixas constantes, uma vez que esse funcionamento é visto, pelos leigos, como sinônimo de preguiça.

Na prática, observa-se que, quando a tarefa de escrita é direcionada, como o foi a Prova de Escrita - Ditado, a criança não demonstra a dificuldade, possivelmente porque seu tempo de execução está sendo monitorado externamente por outra pessoa. No entanto, como a atividade de escrita mediante cópia constitui uma das bases do ensino da escrita, é importante que a escola reconheça as

limitações e reveja tais práticas entre a população de alunos identificados com o TDAH. Como assinalou Untoiglich (2004), existem estratégias que melhoram o ajustamento escolar (Seção 2).

Em relação ao Teste WISC III (Anexo 10), verificou-se uma outra característica do Grupo TDAH em relação ao Grupo C. Observou-se que algumas crianças do Grupo TDAH apresentaram pontuações numa faixa designada de QI Limítrofe, não encontrada entre os alunos do Grupo C. O sujeito AHO apresentou pontuação Limítrofe na escala Organização Perceptual, e LAC e NIL apresentaram pontuações semelhantes na escala Resistência à Distração. Tal dado corrobora a opinião de pesquisadores quando afirmam que esses resultados, geralmente, apresentam-se rebaixados em portadores do TDAH, visto que as escalas são compostas por subtestes que medem, entre outras habilidades, a capacidade para sustentar a atenção, observar detalhes, antecipar, planejar e executar tarefas num tempo pré-estabelecido, habilidades para as quais a falta de atenção e impulsividade constitui barreiras (KAEFER, 2006).

5 CONCLUSÕES

No presente estudo, partiu-se de uma proposta de análise do desempenho em tarefas de leitura e escrita, de crianças com o TDAH, em comparação ao desempenho de um grupo controle, sem o TDAH. Buscou-se identificar possíveis falhas na aquisição da linguagem escrita, de modo a identificá-las como um prejuízo característico do Transtorno.

Os dados da literatura já assinalavam para uma forte incidência da dificuldade de aprendizagem entre os portadores do TDAH, na ordem de 20% a 30% dos casos. Dentre as dificuldades de aprendizagem, os transtornos de leitura e escrita são, freqüentemente, os mais presentes. A explicação para isso é que as aquisições de leitura e escrita constituem as primeiras aprendizagens escolares e as que possibilitarão avaliar os outros conteúdos aprendidos.

Pelas hipóteses iniciais do estudo, acreditava-se que os alunos portadores do TDAH possuísem mais dificuldades de aprendizagem da linguagem escrita que os demais alunos do ensino regular. Tal hipótese foi confirmada. Verificou-se que, no Grupo TDAH, houve uma proporção de erros 3,5 vezes mais elevada na Prova de Escrita - Ditado e 5,2 vezes na Prova de Escrita - Cópia, em relação ao Grupo C.

Verificou-se, ainda, que alunos com TDAH podem não apresentar dificuldade nessa área. As dificuldades são entidades distintas embora, em grande proporção, atuem conjuntamente ao Transtorno. No grupo de crianças pesquisadas, ela ocorreu em 87,5% dos casos (14 dos 16 alunos avaliados apresentavam, em graus variados, dificuldades de aprendizagem da linguagem escrita). Os dois alunos sem dificuldade na aprendizagem escrita eram filhos de professoras. Durante as entrevistas com as mães (Apêndice), observou-se que ambas possuíam um olhar mais atento sobre o desenvolvimento normal de crianças; puderam, desta forma, procurar orientação especializada para os comportamentos inadequados dos filhos desde muito cedo. Acredita-se também, que o bom desempenho dessas duas crianças relacione-se à imitação de comportamento. Supõe-se que as crianças se identificassem com os modelos familiares, dedicando-se mais às tarefas acadêmicas, fato relatado por uma das mães. Como assinala Barkley (2002, p. 177),

“não há cura para o transtorno, mas alguns princípios sólidos permitem melhorar o comportamento, as relações e o ambiente familiar”.

Os resultados desta pesquisa sugerem que o comportamento desejado pode ser aprendido por imitação, caso ele esteja presente no ambiente da criança. Além disso, pode-se concluir que a busca por atendimento especializado para os casos do Transtorno (e a permanência nos mesmos) podem, efetivamente, favorecer a aprendizagem das crianças.

Outra hipótese da pesquisa era a de que alunos portadores do TDAH possuíam mais dificuldades na aprendizagem da escrita que na aprendizagem da leitura. Essa hipótese também foi confirmada, corroborando os dados da literatura que afirmavam ser a aprendizagem da escrita uma tarefa mais complexa e, hierarquicamente, posterior à aprendizagem da leitura (Seção 2.2).

A proporção de erros realizados nas tarefas de escrita em relação às de leitura foi significativamente mais alta.

Ao considerar os erros realizados em relação ao número de obstáculos presentes em cada prova, verificou-se a seguinte proporção: na Prova de Escrita - Ditado, contendo 75 palavras³⁸, o Grupo TDAH realizou em média 34,4 erros, o que significava 46% do total das palavras escritas. Na Prova de Escrita - Cópia, na qual havia 28 itens passíveis de avaliação, a média foi de 6,3 erros, ou seja, 22,5%. Na Prova de Leitura de Palavras Reais e Inventadas, com 28 palavras, a média foi de 3,8 erros, 13,5%. Finalmente, na Prova de Interpretação de Leitura, havia 20 itens passíveis de avaliação, a média dos erros realizados foi de 6,9, e o percentual foi de 34,5%. Deste modo, verificou-se que a somatória de erros da escrita foi maior que a somatória dos erros da leitura, evidenciando melhor desempenho na leitura do que na escrita entre as crianças avaliadas, portadoras do TDAH.

A análise da Prova de Interpretação de Leitura evidenciou que, em situações contextualizadas, algumas crianças portadora do TDAH e com elevado potencial cognitivo, podem apresentar melhor desempenho que na leitura de palavras isoladas. No entanto, não se verificou o mesmo na atividade de escrita. A prova de

³⁸ Considerando o número de palavras como referência para a proporção de erros. Embora não seja um relação exata, visto que os erros foram computados em termos de estruturas linguísticas de grupos fonêmicos, verificou-se uma grande aproximação entre esses dois fatores.

ditado e cópia baseava-se em um texto, situação contextualizada e, mesmo assim, foi uma tarefa bem mais complexa para as crianças com o TDAH.

Do grupo de crianças pesquisadas, verificou-se que aquelas com melhor desempenho na prova de leitura de palavras reais e inventadas também obtiveram melhor desempenho na prova escrita mediante ditado (Anexo 12), assinalando uma correlação direta entre a habilidade para decodificar e codificar os grupos fonêmicos lingüísticos. Esse fato estimula a escola a prosseguir investindo em atividades de leitura e análise das estruturas lingüísticas presentes nos textos, como recurso promotor de um melhor desempenho na escrita.

A terceira hipótese de pesquisa era a de que alunos portadores do TDAH possuíam maior dificuldade na linguagem escrita que nos raciocínios matemáticos envolvidos nos conteúdos por eles estudados. Os dados do estudo não confirmaram essa hipótese. Alguns alunos apresentaram facilidade em ambas as aprendizagens, outros apresentaram mais facilidade para raciocínios matemáticos, outros para a leitura e escrita, outros, ainda, dificuldade em ambas as aprendizagens (Anexo 10). Na média, a pontuação em acertos do Grupo C ficou 1,3 vezes acima do Grupo TDAH, a menor diferença registrada entre as avaliações acadêmicas dos dois grupos (Anexo 14).

Verificou-se que a diferença de pontuação entre os grupos relacionou-se à habilidade no monitoramento da atenção ao registrar resultados calculados, bem como à capacidade para grafar corretamente, em notações matemáticas (algoritmos), os valores calculados. Nesse aspecto, pode-se considerar que alunos com o TDAH também são prejudicados na aprendizagem da matemática.

A última hipótese de pesquisa era a de que alunos com diagnóstico de TDAH apresentavam grafia irregular, com falhas de traçado, lentidão na execução e outros aspectos próprios da disgrafia, quando comparados ao padrão esperado para o seu nível de escolarização. Essa hipótese também não foi confirmada, embora o estudo tenha identificado uma proporção de crianças com problemas dessa natureza. Verificou-se que a disgrafia aparece quando existe um grau de comprometimento psicomotor associado ao TDAH. No grupo estudado, quatro das crianças (25%) apresentaram tal característica, em graus de intensidade variados.

Finalmente, embora não se tenha formulado, no início do estudo, qualquer hipótese em relação ao desempenho em atividades de cópia, verificou-se que as

crianças com o TDAH apresentam grande dificuldade para a realização das mesmas. Do grupo C, 35% das crianças apresentaram erros na prova de cópia, enquanto que, no Grupo TDAH, 87,5% delas realizaram erros nessa prova (Anexo 14).

O presente estudo procurou analisar as características da aprendizagem de alunos com o TDAH, objetivando contribuir para uma melhor compreensão das características de aprendizagem desses sujeitos. Numa segunda instância, os dados apresentados podem referendar uma reflexão sobre encaminhamentos metodológicos, visando à inclusão desses sujeitos numa aprendizagem significativa. Contudo, os resultados deste estudo não podem ser generalizados, uma vez que os sujeitos estudados não representam uma amostra significativa da população de sujeitos com o TDAH.

REFERÊNCIAS

- ALÉGRIA, J.; LEYBAERT, J.; MOUSTY, P. Aquisição da leitura e distúrbios associados: avaliação, tratamento e teoria. In: GREGÓIRE, J.; PIÉRTART, B. **Avaliação dos problemas de leitura: novos modelos teóricos e suas implicações diagnósticas**. Porto Alegre. Artmed, 1997. p. 105-124.
- ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais – DSM-IV-TR™**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed; 2002. p. 112-119.
- BARBOSA, A. A. G. e. O TDAH em meninas: características especiais? In: ROHDE, L. A.; MATTOS, P. **Princípios e práticas em TDAH**. Porto Alegre: Artmed, 2003, p. 143-150.
- BARKLEY, R. A. **Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade – TDAH**. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- BOSSE, V. R. P. **O conhecimento metacognitivo de crianças em processo de alfabetização e suas implicações para o aprendizado da linguagem escrita**. 182 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004.
- BRAGA, R. **O comportamento hiperativo na infância**. Curitiba: Conscientia, 1998.
- CAGLIARI, L. C. **Alfabetização e lingüística**. 10. ed. São Paulo: Scipione, 1997.
- CHAUÍ, M. **Convite à filosofia**. 5. ed. São Paulo: Ática, 1995.
- CONDEMARIN, M; BLOMQUIST, M. **Dislexia: manual de leitura corretiva**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.
- CYPEL, S. O papel das funções executivas nos transtornos da aprendizagem. In: ROTTA, N. T.; OHLWEILER, L.; RIESGO, R. S. **Transtornos da aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 375-387.
- ELLIS, A. W. **Leitura, escrita e dislexia: uma abordagem cognitiva**. 2 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- FARACO, C. A. **Escrita e alfabetização**. São Paulo: Contexto, 1992.
- FERREIRO, E. Desenvolvimento da alfabetização: psicogênese. In: GOODMAN, Y. M. **Como as crianças constroem a leitura e a escrita: perspectivas piagetianas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. p. 22-35.
- _____. Uma reflexão sobre a língua oral e a aprendizagem da língua escrita. **Revista Pátio**. Porto Alegre, ano VIII, n. 2, p. 9-12, fev./abr., 2004a.

_____. Escrita e oralidade: unidades, níveis de análise e consciência metalingüística. In: FERREIRO, E. et al. **Relações de (in) dependência entre oralidade e escrita**. Porto Alegre: Artmed, 2004b. p.139-157.

FLETCHER, J. M.; SHAYWITZ, S.; SCHYWITZ, B. Co-morbidade dos distúrbios do aprendizado e da atenção. In: MORGAN, A. P. (Ed.) **Clínicas pediátricas da América do Norte: distúrbio de déficit de atenção/hiperatividade**. Rio de Janeiro: Harcourt, 1999. p. 891-904.

FONSECA, V. **Introdução às dificuldades de aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 1995.

GOLDSTEIN, S.; GOLDSTEIN, M. **Hiperatividade: como desenvolver a capacidade de atenção da criança**. 8. ed. São Paulo: Papyrus, 2002.

GOLFETO, J. H.; BARBOSA, G. A. Epidemiologia. In: ROHDE, L. A.; MATTOS, P. **Princípios e práticas em TDAH**. Porto Alegre: Artmed, 2003. p. 15-33.

GUARDIOLA, A. Transtornos da atenção: aspectos neurobiológicos. In: ROTTA, N. T.; OHLWEILER, L.; RIESGO, R. S. **Transtornos da aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 285-299.

GUIMARÃES, S. R. K. **Aprendizagem da leitura e da escrita: o papel das habilidades metalingüísticas**. São Paulo: Vetor, 2005.

GUIMARÃES, M. R. Gramática materna. Aula ministrada no Curso de Extensão Universitária: **A gramática (tradicional) e o ensino da língua materna**. Departamento de Lingüística, Letras Clássicas e Vernáculas do Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes da UFPR. Curitiba, Julho, 2004.

JANIN, B. Psicopatología infantil, aprendizaje y estructuración subjetiva. In: _____. et al. **Niños desatentos e hiperactivos – ADD/ADHD**. Buenos Aires: Noveduc, 2004. p. 17-45.

KAEFER, H. Avaliação psicológica no transtorno da atenção. In: ROTTA, N. T.; OHLWEILER, L.; RIESGO, R. S. **Transtornos da aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 315-328.

KVILEKVAL, P.; LUCZYNSKI, M. **Método Panlexia para reeducação da dislexia na língua portuguesa**. 21. ed. Curitiba: Pamela Kvilekval, 2004.

LEMLE, M. **Guia teórico do alfabetizador**. 15 ed. São Paulo: Ática, 2003.

LENT, R. **Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neurociência**. Rio de Janeiro: Atheneu, Faperj, 2001. p. 619-650.

LIMA, C. C.; ALBUQUERQUE, G. Avaliação de linguagem e co-morbidade com transtornos de linguagem. In: RODHE, L. A.; MATTOS, P. **Princípios e práticas em TDAH**. Porto Alegre: Artmed, 2003. p.117-142.

MATTOS, P. et al. Neuropsicologia do TDAH. In: ROHDE, L. A.; MATTOS, P. **Princípios e práticas em TDAH**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

MORAIS, A. M. P. **A relação entre a consciência fonológica e as dificuldades de leitura**. São Paulo: Vetor, 1997. p. 77-85.

MERCUGLIANO, M. O que é distúrbio de déficit de atenção/hiperatividade? In: MORGAN, A. P. (Ed.). **Clínicas pediátricas da América do Norte**: distúrbio de déficit de atenção/hiperatividade. Rio de Janeiro: Harcourt, 1999. p. 835-845.

NUNES, T. Leitura e escrita: processos e desenvolvimento. In: ALENCAR, E. S. (Org.). **Novas contribuições da psicologia aos processos de ensino e aprendizagem**. São Paulo: Cortez, 1992. p. 13-50.

OLIVEIRA, L. A. **Pós-humanismo**: a invenção de um corpo estranho. Palestra proferida no Ciclo de Conferências Civilização e Barbárie, SESC. Curitiba, 2002.

PINHEIRO, A. M. V. **Leitura e escrita**: uma abordagem cognitiva. Campinas: Editorial Psy II, 1994.

RIESGO, R. S. Transtornos da atenção: co-morbidades. In: ROTTA, N. T.; OHLWEILER, L.; _____. **Transtornos da aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2006a. p. 347-363.

_____. Transtornos da memória. In: ROTTA, N. T.; OHLWEILER, L.; _____. **Transtornos da aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2006b. p. 269-283.

RHODE, L. A.; DORNELES, B. V.; COSTA, A. Intervenções escolares no TDAH. In: ROTTA, N. T.; OHLWEILER, L.; _____. **Transtornos da aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2006b. p. 365-374.

ROJAS, M. C. Perspectiva familiar y social. In: JANIN, B. et al. **Niños desatentos e hiperactivos – ADD/ADHD**. Buenos Aires: Noveduc, 2004. p. 163-185.

ROTTA, N. T. Transtornos da Atenção: aspectos clínicos. In: _____.; OHLWEILER, L.; RIESGO, R. S. **Transtornos da aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 301-313.

SANTOS, A. A. A. dos. O cloze como técnica de diagnóstico e remediação da compreensão em leitura. **Revista Interação em Psicologia**. Curitiba, v. 8, n. 2, p. 217-226, jul./dez., 2004.

SCLIAR-CABRAL, L. **Guia prático de alfabetização**. São Paulo: Contexto, 2003.

SISTO, F. F. Dificuldade de aprendizagem em escrita: um instrumento de avaliação (Adape). In: _____.; BORUCHOVITCH, E.; FINI, L. D. T. (Orgs.). **Dificuldades de aprendizagem no contexto psicopedagógico**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2001, p. 190-213.

SOARES, M. B. As muitas facetas da alfabetização. In: _____. **Alfabetização e letramento**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2004a. p. 13-25.

_____. Alfabetização e letramento: caminhos e descaminhos. **Revista Pátio**. Porto Alegre, ano VIII, n. 29, p. 19-22, fev./abr., 2004b.

TALLIS, J. Neurologia y transtorno por déficit de atención: mitos y realidades. In: JANIN, B. et al. **Niños desatentos e hiperactivos – ADD/ADHD**. Buenos Aires: Noveduc, 2004. p. 187-223.

TOLEDO, M. M.; SIMEÃO, A. Transtorno e déficit de atenção/hiperatividade. In: CIASCA, S. M. (Org.) **Distúrbio de aprendizagem**: proposta de avaliação interdisciplinar. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003. p. 187-201.

UNTOIGLICH, G. Intersecciones entre la clínica y la escuela. In: JANIN, B. et al. **Niños desatentos e hiperactivos – ADD/ADHD**. Buenos Aires: Noveduc, 2004. p. 125-145.

VIGOTSKI, L. S. **Pensamento e linguagem**. 2. ed. São Paulo, Martins Fontes, 2000.

VISCA, J. **Clínica psicopedagógica**: epistemología convergente. 2. ed. Buenos Aires: Edição do autor, 1994.

ZORZI, J. L. **Aprender a escrever**: a apropriação do sistema ortográfico. Porto Alegre: Artmed, 1998.

APÊNDICE

CARACTERIZAÇÃO DAS CRIANÇAS DO GRUPO TDAH

ADR (10a3m)

Primeira de três filhas (irmãs com oito e cinco anos). Nasceu de parto cesáreo e apresentou hipóxia, ficando duas horas em incubadora. O comportamento impulsivo e desatento só foi percebido pela família após ingresso escolar. Foi alfabetizada ao refazer a 3ª série. A retenção deu-se a pedido da mãe e, na mesma época, iniciaram-se as intervenções médico-medicamentosas e de terapia especializada. A mãe considera que os ganhos com as duas intervenções ajudaram a filha em mais ou menos 90% das dificuldades.

Nível sócio-cultural: renda familiar de dois salários mínimos. Pai, mecânico, com 2ª série; mãe, do lar, com 8ª série do Ensino Fundamental.

Intervenção medicamentosa: faz uso de psicoestimulante há dez meses.

Terapia: realiza atendimento psicopedagógico especializado.

TDAH tipo: preencheu critérios para TDAH tipo desatento no ambiente escolar; em casa, para tipo combinado.

Comorbidade: lentidão na aprendizagem da leitura, escrita e matemática.

RAF (12a)

Terceiro de três irmãos (irmão de 20 anos, do primeiro casamento do pai, e irmã de 16 anos). Histórico de desenvolvimento normal e dificuldade percebida somente no início da escolarização. RAF frequentou pré-escola e esteve retido por três anos na 2ª série, sem sucesso na alfabetização. Atualmente, cursa a 4ª série, mas ainda não compreendeu o princípio alfabético e não conhece todas as letras. Mãe relata que o filho sempre foi calmo, mas passou a ser inquieto depois dos problemas escolares. O pai viveu dificuldades semelhantes em seu histórico de escolarização.

Nível sócio-cultural: renda familiar de 2,5 salários mínimos. Pai com o Ensino Médio; mãe com 8ª série do Ensino Fundamental.

Intervenção medicamentosa: já fez uso de psicoestimulante, mas a terapêutica foi abandonada porque a família não via efeito positivo sobre a problemática da criança.

Terapia: faz atendimento psicopedagógico especializado.

1 AEL (10a3m)

Primeiro de três filhos (duas irmãs). Frequentou pré-escola e está refazendo a 4ª série.

Nível sócio-cultural: renda não-declarada. Pai militar e cursando pós-graduação; mãe completou o Ensino Médio.

Intervenção medicamentosa: foi encaminhado ao neurologista durante a 3ª série, quando foi diagnosticado o TDAH e iniciado o uso de psicoestimulante. Houve interrupção do tratamento por um ano, sendo retomado após a reprovação da 4ª série.

Terapia: realiza acompanhamento fonoaudiológico e psicológico.

TDAH tipo: preencheu critérios para TDAH tipo combinado.

Comorbidade: dificuldade específica de leitura e escrita, com acentuado comprometimento do processamento fonológico e lentidão para a execução da escrita.

2 AHE (9a5m)

Segunda filha (irmã de 13 anos). Frequentou pré-escola e cursa a 4ª série sem reprovações. Histórico de gestação de risco e acompanhamento fisioterápico nos primeiros meses de vida devido à hipotonia. Atualmente, apresenta lentidão na execução de tarefas motoras, como: alimentar-se, vestir-se e copiar lições do quadro, entre outras. Queixas familiares quanto à distração e problemas de sono.

Nível sócio-cultural: renda familiar não-declarada. Pais cursando o Ensino Superior, ambos trabalhando.

Intervenção medicamentosa: nunca fez uso de psicoestimulante.

Terapia: já recebeu atendimento psicopedagógico anteriormente, por 10 meses, mas precisou interromper por problemas de saúde na família (doença e falecimento da avó materna, há um ano).

TDAH tipo: preencheu critérios para TDAH tipo desatento.

Comorbidade: lentidão na execução de tarefas motoras.

3 AHO (9a5m)

Primeiro filho (irmã de sete anos). Nasceu prematuro, de oito meses, ficou por quatro horas em incubadora. Frequentou pré-escola e não tem reprovações. Há três anos, faz acompanhamento neuropediátrico.

Nível sócio-cultural: renda familiar não-declarada. Pais com o Ensino Médio completo.

Intervenção medicamentosa: faz uso de psicoestimulante há três anos.

Terapia: faz acompanhamento fonoaudiológico e tem indicação para terapia ocupacional.

TDAH tipo: preencheu critérios para TDAH tipo combinado

Comorbidade: disgrafia motriz (lentidão para a escrita e dificuldades no traçado) associada ao déficit fonológico.

4 ANB (9a2m)

Filha única, mora com a mãe, e os pais são divorciados. Criança com histórico de desatenção e impulsividade e baixo rendimento escolar, mas sem reprovações.

Nível sócio-cultural: renda familiar não-declarada. Pais com o Ensino Superior, ambos trabalhando.

Intervenção medicamentosa: nunca fez uso de psicoestimulante.

Terapia: faz apenas reforço escolar na própria escola.

TDAH tipo: preencheu critérios para TDAH tipo desatento.

Comorbidade: lentidão na aprendizagem da leitura, escrita e matemática. Lentidão na execução de tarefas escolares.

5 EDA (11a10m)

Quarto filho (irmãs gêmeas de 26 anos e uma de 29 anos). Vive com os pais, irmã e cunhado. Andou com 11 meses e possui histórico de agitação desde os três anos de idade, quando nasceu seu sobrinho. Na época, fez acompanhamento psicológico para superar os “ciúmes”. Porém, ao iniciar a escolarização, voltaram os

problemas e, novamente, precisou de atendimento especializado. Não cursou pré-escola e só foi alfabetizado na 2ª série. É repetente da 4ª série.

Nível sócio-cultural: renda familiar de 3,5 salários mínimos. Pais com ensino primário.

Intervenção medicamentosa: faz uso de psicoestimulante desde a 2ª série.

Terapia: já fez acompanhamento psicopedagógico.

TDAH tipo: preencheu critérios para TDAH tipo combinado. No ambiente escolar, o déficit de atenção é bem monitorado pelo psicoestimulante; porém, os sintomas de hiperatividade e impulsividade permanecem.

Comorbidade: dificuldade na aprendizagem escolar. No questionário sobre comportamento, respondido por seus pais e professora, EDA preencheu alguns critérios para problemas na interação social.

6 GAT (9a11m)

Filho único. Cursou pré-escola, nunca reprovou de ano. Segundo a mãe, GAT apresenta comportamento instável: tem dias em que se mostra calmo, outros, extremamente ansioso. Rói unhas e, às vezes, apresenta o comportamento de mascar as extremidades das roupas.

Nível sócio-cultural: renda familiar não-declarada. Pais com o ensino primário.

Intervenção medicamentosa: faz uso de estabilizante de humor e, recentemente, iniciou uso concomitante de ansiolítico.

Terapia: está em acompanhamento psicológico há um ano e dois meses.

TDAH tipo: preencheu critérios para TDAH tipo combinado.

Comorbidade: baixo rendimento escolar e ansiedade.

7 JIL (9a8m)

Segundo de dois filhos (irmão 10 anos mais velho). Frequentou pré-escola e nunca reprovou de ano. Histórico de agitação, irritabilidade e problemas de sono desde bebê. Aos quatro anos de idade, caiu de um beliche e teve sangramento no ouvido esquerdo. Segundo o laudo de sua fonoaudióloga, o exame audiológico acusou boa audição, mas dificuldade no processamento da informação sonora. JIL apresentou dificuldade de adaptação ao iniciar a pré-escola, momento em que o

quadro do TDAH foi diagnosticado e iniciaram-se as intervenções. Demorou em aprender o traçado da letra cursiva, só o fazendo ao final da 3ª série.

Nível sócio-cultural: renda familiar de três salários mínimos. Pai com Ensino Médio completo, e mãe com a 3ª série do Ensino Fundamental.

Intervenção medicamentosa: atualmente, faz uso de psicoestimulante.

Terapia: recebe atendimento fonoaudiológico e psicológico.

TDAH tipo: preencheu critérios para TDAH tipo combinado.

Comorbidade: lentidão na aprendizagem da escrita.

8 JRW (9a6m)

Filho único, mora com a mãe e a avó materna. Seus pais estão separados há um ano. A mãe relatou dificuldades no período da gravidez como excesso de nervosismo, sangramento ao 7º mês, contrações nos dois dias que antecederam ao parto e, finalmente, parto cesáreo. O recém-nato permaneceu dois dias em observação e recebeu alta junto com a mãe. Seu desenvolvimento foi normal. Alimentou-se de leite materno até 12 meses. Andou com nove meses e aprendeu a falar bem cedo. Aos três anos de vida, sofreu um acidente automobilístico. O carro em que viajava capotou várias vezes. Embora sem ferimentos graves, a criança permaneceu com dores na cabeça por certo tempo, e não houve diagnóstico para algo mais sério. Do pré ao 1º semestre da 2ª série, freqüentou uma escola, mudando-se depois para a escola atual. Já na 1ª série, os professores chamaram a atenção dos pais sobre o comportamento desatento da criança.

Nível sócio-cultural: renda familiar não-declarada. Mãe cursa o 3º ano do Ensino Médio e trabalha. A avó é aposentada. O pai concluiu o ensino primário e, atualmente, está desempregado.

Intervenção medicamentosa: na 3ª série, iniciou acompanhamento neuropediátrico, fazendo uso de psicoestimulante desde então.

Terapia: faz reforço escolar na própria escola.

TDAH tipo: preencheu critérios para TDAH tipo desatento.

Comorbidade: desatenção quanto aos aspectos normativos da escrita e discreta discaligrafia.

9 KAS (9a9m)

Segunda de três irmãos. Possui uma irmã de 14 anos do primeiro casamento da mãe e que vive com a avó. Seus pais são separados, e a mãe tem mais um filho de cinco anos do terceiro casamento e atual família de KAS. Frequentou creche desde os três anos de idade. Ingressou na 1ª série na escola atual e nunca reprovou de ano. Histórico de gravidez e parto sem intercorrência, mas desenvolvimento neuromotor mais lento que o de seus irmãos por parte da mãe. Engatinhou aos 12 meses e andou com 20 meses. Apresenta lentidão em tarefas motoras, como fazer lições, arrumar brinquedos e lavar louças. Irritabilidade e sono agitado.

Nível sócio-cultural: renda familiar de três salários mínimos. Os pais e o padrasto possuem o Ensino Médio.

Intervenção medicamentosa: foi avaliada por neuropediatra no início deste ano e iniciou uso de psicoestimulante, com resposta positiva, segundo parecer da família e da escola. Entre os ganhos, houve regularização do sono, aumento da atenção e diminuição da agressividade.

Terapia: aguarda atendimento especializado.

TDAH tipo: preencheu critérios para TDAH tipo combinado, a partir dos dados fornecidos pela mãe. Na escola, apresenta comportamento mais estável.

Comorbidade: dificuldade na aprendizagem da matemática e disgrafia motriz.

10 LAC (11a 9m)

Segundo de dois filhos (irmã com 17 anos). Mora com os pais, a irmã e a avó materna (em casa conjugada). Frequentou pré-escola, reprovou a 2ª e a 4ª série. Histórico de sofrimento fetal (rompimento da bolsa 13 horas antes da intervenção cesariana). O recém-nato permaneceu quatro dias em incubadora. Até 14 meses, alimentou-se de leite materno. Andou com 12 meses, apresentou atraso na aquisição da fala e problemas de pronúncia. Segundo a mãe, o filho “falava enrolado”. Passou por vários acidentes até completar nove anos. Quebrou o pé, o maxilar e recebeu pontos na cabeça por mais de uma vez. Há quatro anos, a mãe faz tratamento para depressão, decorrente do uso de medicamento para outra enfermidade neurológica, segundo relato da mesma. LAC demonstra ansiedade,

problemas de sono (dificuldade para adormecer, medo de dormir só, sono agitado e enurese noturna) e atritos freqüentes com a irmã e com os colegas.

Nível sócio-cultural: renda familiar de quatro salários mínimos. Pais e irmã com o Ensino Fundamental incompleto.

Intervenção medicamentosa: foi avaliado por médico neurologista quando cursava a 2ª série e passou a fazer uso de psicoestimulante (ritalina) para regular a atenção em período escolar.

Terapia: atualmente, recebe atendimento terapêutico especializado.

TDAH tipo: preencheu critérios para TDAH tipo combinado.

Comorbidade: dificuldade na aprendizagem da matemática, leitura e da escrita.

11 NAY (9a4m)

Primeira de três filhos. Possui dois irmãos (de quatro e seis anos, que moram com a mãe) com os quais não convive. Em seu histórico de vida, consta abandono e descuido maternos. Aos 20 meses, foi morar com o avô materno e sua segunda esposa (a avó biológica faleceu quando a mãe de NAY tinha três anos). Pouco tempo depois, o casal separou-se, e a menina permaneceu com a mãe adotiva. Em sua família de adoção, possui um irmão de 29 anos e uma irmã de 30, já casados. Do pré à 2ª série, freqüentou uma escola; na 3ª série, transferiu-se para outra que possuía turno integral. A mudança ocorreu por recomendação da equipe pedagógica da escola anterior, que já identificava dificuldades no processo de aprendizagem da menina e acreditava que, com um tempo maior em atividades orientadas, tais dificuldades pudessem ser superadas. Porém, o processo de adaptação foi lento e difícil. Atualmente, NAY gosta de ir para a escola, mas suas professoras encontram grande dificuldade para mantê-la dentro da sala de aula, realizando as atividades propostas.

Nível sócio-cultural: renda familiar de 2,5 salários mínimos. Mãe adotiva com o ensino primário completo.

Intervenção medicamentosa: foi avaliada por médico neurologista quando cursava a 2ª série; faz uso diário de psicoestimulante, associado a um estabilizador de humor durante o período escolar.

Terapia: não recebe atendimento especializado, embora haja indicação pra isso.

TDAH tipo: preencheu critérios para TDAH tipo combinado.

Comorbidade: dificuldade na aprendizagem da matemática e presença de vários comportamentos sinalizadores do Transtorno Opositor Desafiante.

12 NIL (9a2m)

Segundo de dois filhos (irmã dois anos mais velha). Frequentou pré-escola e nunca reprovou de ano. No 8º mês de gestação, a mãe caiu sentada, mas não houve conseqüências aparentes para o bebê. O parto foi cesáreo, e a criança nasceu com hipóxia causada pela compressão do cordão umbilical sobre o pescoço. Ficou em incubadora apenas por meia hora. Recebeu alta junto com a mãe. Alimentou-se de leite materno até os seis meses de vida, e seu desenvolvimento motor foi mais lento que o da irmã, segundo informação da mãe. A criança tem histórico de agitação e irritabilidade desde que iniciou a creche, aos quatro anos. A escola reclama da falta de comprometimento para com a aprendizagem, uma vez que o aluno não comparece às aulas de reforço, mesmo diante da dificuldade que vem apresentando em relação ao aproveitamento escolar. Insinua-se uma superproteção materna, impedindo o enfrentamento das situações, o lidar com limites, as frustrações e, conseqüentemente, o amadurecimento.

Nível sócio-cultural: renda familiar de três salários mínimos. Pai com Ensino Médio completo, e mãe com a 8ª série do Ensino Fundamental.

Intervenção medicamentosa: foi avaliado por médico neurologista quando cursava a 1ª série e faz uso de psicoestimulante em período escolar.

Terapia: não recebe atendimento especializado além do médico.

TDAH tipo: preencheu critérios para TDAH tipo combinado.

Comorbidade: atraso na aprendizagem escolar (ortografia e matemática), irritabilidade, imaturidade e dificuldade com limites.

13 RAM (10a11m)

Primeiro de três filhos (irmã de oito e irmão de três anos). Frequentou pré-escola e fez a 2ª série. Sua mãe teve hipertensão durante a gravidez e diz que o filho já era agitado desde a vida intra-uterina. Nasceu com 4.600 Kg., de parto

cesáreo. Nos primeiros anos de vida, apresentou alguns problemas de saúde, como alergias de pele, viroses e apendicite supurada aos 2 anos e 10 meses, o que resultou em 05 dias de internamento em UTI e mais 30 dias no hospital. Segundo os pais, o filho não tem problema na aprendizagem; porém, na escola, surgem conflitos freqüentes entre colegas. Atualmente, tanto a escola, quanto os pais, reconhecem a melhora da criança. Atribuem a isso uma maior conscientização, por parte de todos, em relação ao que seja o TDAH e como lidar com a situação no dia-a-dia e nos distintos ambientes.

Nível sócio-cultural: mãe cursando o Ensino Superior; pai com Ensino Médio completo; ambos desempregados.

Intervenção medicamentosa: fez uso de psicoestimulante por cinco meses, ao final do ano anterior, e não houve melhoras significativas que justificassem a continuidade do tratamento, segundo a família.

Terapia: não recebe atendimento especializado.

TDAH tipo: preencheu critérios para TDAH tipo hiperativo/impulsivo.

Comorbidade: lentidão na aprendizagem do sistema ortográfico da escrita e presença de alguns sintomas característicos do Transtorno Opositor Desafiante.

14 THI (9a5m)

Primeiro de dois filhos (irmão de seis anos de idade). Frequentou pré-escola e sempre apresentou facilidade para a aprendizagem escolar. Segundo a mãe, o filho já nasceu agitado. Alimentou-se de leite materno durante 10 dias, passando para a mamadeira em seguida. Até seis anos, usou mamadeira e chupeta. Aos quatro meses de idade, já descia da cama. Não sentou, nem engatinhou. Andou aos 11 meses. Falou frases entre nove e dez meses. Foi avaliado por médico neurologista aos quatro e aos oito anos, devido à agitação. Na primeira vez, não recebeu nenhuma intervenção medicamentosa, apenas orientação aos pais; na segunda visita ao especialista, iniciou o uso de psicoestimulante. Os pais também se consideram agitados, nervosos e ansiosos. Acham que o medicamento trouxe uma melhora parcial para o comportamento do filho.

Nível sócio-cultural: renda familiar de quatro salários mínimos. Pai com Ensino Fundamental incompleto, e mãe cursando o Ensino Superior.

Intervenção medicamentosa: faz uso de psicoestimulante desde a 2ª série.

Terapia: recebe atendimento especializado quinzenalmente.

TDAH tipo: preencheu critérios para TDAH tipo hiperativo/impulsivo.

Comorbidade: sem comorbidade.

15 VIN (9a2m)

Segundo de dois filhos (irmão com 16 anos). Frequentou pré-escola e nunca reprovou de ano. Histórico de agitação desde a vida intra-uterina. Com 30 dias, caiu da cama da mãe e, com sete meses, pulou do chiqueirinho. Já passou por vários acidentes. Até completar três anos, tinha o cotovelo permanentemente deslocado. Até hoje, só desce escada pelo corrimão e só anda em bicicleta de adulto.

Nível sócio-cultural: renda familiar não-declarada. Pai cursando, e mãe com Ensino Superior completo.

Intervenção medicamentosa: faz uso de psicoestimulante há um ano e três meses. A família considera positivo o efeito do medicamento sobre o comportamento da criança.

Terapia: recebe atendimento psicológico.

TDAH tipo: preencheu critérios para TDAH tipo hiperativo/impulsivo

Comorbidade: sem comorbidade.

16 YAS (11a6m)

Segundo de dois filhos (irmão com 23 anos). Nasceu prematuramente, teve alta com a mãe. Andou aos 18 meses, frequentou pré-escola e refez a 2ª série por solicitação materna, porque ainda não estava alfabetizado. Na ocasião, recebeu atendimento fonoaudiológico. Atualmente, ainda não está completamente alfabetizado.

Nível sócio-cultural: família de baixa renda, composta pela mãe, dois filhos e dois netos. Atualmente, vivem do programa bolsa-família. Nos últimos anos, o pai biológico vivia como indigente nas ruas, era alcoolista e de vida marginalizada. Faleceu recentemente. A mãe possui o Ensino Médio e está desempregada, assim como seu filho mais velho, irmão de YAS e pai de duas crianças.

Intervenção medicamentosa: está iniciando uso de psicoestimulante.

Terapia: está iniciando atendimento psicopedagógico.

TDAH tipo: preencheu critérios para TDAH tipo hiperativo/impulsivo.

Comorbidade: dificuldade na aprendizagem da leitura e escrita com déficit no processamento fonológico.

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1	Prova de Leitura de Palavras Reais e Inventadas.....	138
Anexo 2a	Prova de Interpretação de Leitura - Cloze.....	139
Anexo 2b	Prova de Interpretação de Leitura - Perguntas e Respostas.....	140
Anexo 3a	Escala de Avaliação de Dificuldades na Aprendizagem da Escrita (ADAPE).....	141
Anexo 3b	Prova de Escrita - Ditado.....	142
Anexo 4	Prova de Escrita - Cópia.....	143
Anexo 5	Folha de Correção das Provas de Escrita - Ditado e Cópia.....	144
Anexo 6	Prova de Conhecimentos Matemáticos.....	145
Anexo 7	MTA SNAP-IV: Escala de Pontuação para Pais e Professores.....	150
Anexo 8	CrITÉrios DiagnÓsticos para o Transtorno de Déficit de Atenção / Hiperatividade.....	152
Anexo 9	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	145
Anexo 10	Desempenho do Grupo TDAH nas Provas de Leitura, Matemática e o Resultado da Escala WISC III.....	155
Anexo 11	Desempenho do Grupo C nas Provas de Leitura, Matemática e o Resultado da Escala WISC III.....	156
Anexo 12	Desempenho do Grupo TDAH nas Provas de Leitura e Escrita	157
Anexo 13	Desempenho do Grupo C nas Provas de Leitura e Escrita	158
Anexo 14	Média do Desempenho dos Grupos TDAH e Grupo C e Desempenho Total dos Sujeitos A e B.....	159

ANEXOS

Anexo 1 – Prova de Leitura de Palavras Reais e Inventadas

Orientação de aplicação:

→ A lista das 28 palavras abaixo serão apresentadas à criança com a seguinte instrução: “Nesta lista de *palavras*, *algumas delas são nomes que existem, outros são nomes inventados. O desafio é: ... ler todos os nomes em voz alta, os que você conhece e os inventados*”.

→ repetir as instruções, se houver dúvidas. Usar como exemplo a palavra “**razenco**” (28ª da lista). Não haverá limite de tempo para a realização da tarefa. O padrão da leitura será anotado, como segue abaixo.

Palavras:	Certo √	Com troca: <i>anotar pronúncia</i>	Palavras:	Certo √	Com troca: <i>anotar pronúncia</i>
1. fala			15. nenhum		
2. água			16. quiados		
3. folhas			17. tarrega		
4. malha			18. plorito		
5. brigas			19. cabeça		
6. chegada			20. observe		
7. defras			21. amanhã		
8. gadras			22. higiene		
9. vopegas			23. admirar		
10. papel			24. órgão		
11. escreva			25. juzes		
12. pássaro			26. expenso		
13. vejam			27. teões		
14. calmo			28. razenco		

Estudante: _____ DN. ____ / ____ / ____
 Escola: _____ Série: _____
 Aplicador da prova: _____ Idade: _____
 Número de erros _____ % de erros: _____ Data ____ / ____ / ____

Anexo 2a – Prova de Interpretação de Leitura – Cloze

Macacos Africanos

Em algumas regiões da África utiliza-se a seguinte técnica para caçar macacos:

Primeiro eles constroem uma _____ com barras bem juntinhas. _____ colocam comida lá dentro, _____ bananas, e outras frutas _____ esses animais gostam.

_____ a pouco chegam os _____. Espiam a jaula e _____ que há comida.

Com _____ trabalhadeira eles enfiam as _____ por entre as barras _____ jaula. Agarram a comida _____ tentam puxar as mãos, _____ não conseguem tirá-las com _____ comida. É aí que _____ os caçadores. Os macacos _____ ser capturados a largar _____ que agarraram.

Preencha os espaços com as palavras: **da – Daí – jaula – como – e – que – mãos – o – Depois – macacos – a – mas – preferem – muita – chegam – percebem.**

Texto adaptado de Allende, F.; Condemarin, M; Chadwick, M. Milicic, N. **Compreensão da Leitura 1**: fichas para o desenvolvimento da compreensão da leitura com crianças de 7 a 9 anos. São Paulo: Editorial Psy II, 1994. p.109.

Anexo 2b - Prova de Interpretação de Leitura – Perguntas e Respostas

Macacos Africanos

Em algumas regiões da África utiliza-se a seguinte técnica para caçar macacos:

Primeiro eles constroem uma jaula com barras bem juntinhas. Depois colocam comida lá dentro, como bananas, e outras frutas que esses animais gostam.

Daí a pouco chegam os macacos. Espiam a jaula e percebem que há comida.

Com muita trabalhadeira eles enfiam as mãos por entre as barras da jaula. Agarram a comida e tentam puxar as mãos, mas não conseguem tirá-las com a comida. É aí que chegam os caçadores. Os macacos preferem ser capturados a largar o que agarraram.

(Total de palavras do texto: 95. Total de palavras ocultas: 16 - 16%).

Exploração do texto “Macacos africanos”

1. Quem são os personagens desta história?

R. _____

2. Onde se passa a história?

R. _____

3. O que acontece com os personagens?

R. _____

4. Como termina a história?

R. _____

Anexo 3a - Escala de Avaliação de Dificuldades na Aprendizagem da Escrita -
(ADAPE)

Uma tarde no campo

José ficou bastante alegre quando lhe contaram sobre a festinha na chácara da Dona Vanda. Era o aniversário de Amparo.

Chegou o dia. Todos comeram, beberam e fizeram muitas brincadeiras engraçadas.

Seus companheiros, Cássio, Márcio e Adão iam brincar com o burrico. As crianças gostam dos outros animais, mas não chegam perto do Jumbo, o cachorro do vizinho. Ele é mau e sai correndo atrás da gente.

Mário caiu jogando bola e machucou o joelho. O médico achou necessário passar mercúrio e colocou um esparadrapo.

Valter estava certo. Foi difícil voltar para casa, pois estava divertido.

Pensando em um dia quente de verão, tenho vontade de visitar meus velhos amigos.

Anexo 3b - Prova de Escrita – Ditado

(Adaptação da Escala ADAPE – 75 palavras)

Uma tarde no campo

José ficou bastante alegre quando lhe contaram sobre a festinha na chácara da Dona Vanda. Era o aniversário de Amparo.

Chegou o dia. Tinha pinhão, quentão, carne assada... As crianças correram, fizeram gincanas, cabo de guerra, caçador e muitas outras brincadeiras engraçadas.

Marcio caiu jogando bola e machucou o joelho. O médico achou necessário passar mercúrio e colocou um esparadrapo.

Valter estava certo. Foi difícil voltar para casa, pois estava divertido.

Anexo 4 - Prova de Escrita - Cópia

Marcio, Cássio e Adão caíram jogando bola e machucaram o joelho. O médico examinou, passou mercúrio e todos colocaram esparadrapo.

Anexo 5 - Folha de Correção das Provas de Escrita – Ditado e Cópia

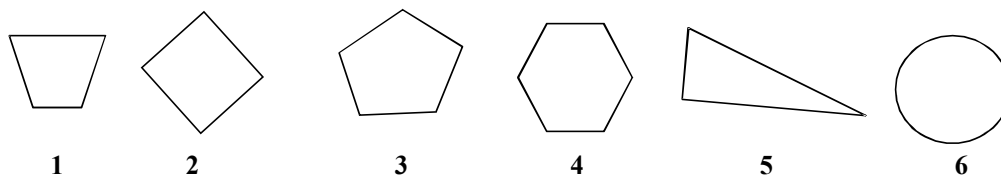
Palavras sem dificuldades		no, a, na, o, o, e, e, o, e	09
Cód	Classificação da dificuldade	Palavras	Inc.
1	Palavra terminada em ditongo nasal /awn/ -sílabas é tônica: “ão”.	pinhão, quentão	02
2	Dígrafo: “rr”, “ss”, “nh”, “lh”, “ch”, “gu”, “qu”.	lhe, festinha, chácara, Chegou, Tinha, pinhão, quentão, correram, guerra, assada, machucou, joelho, achou, necessário, passar	16
3a	Sílabas invertidas: vogal + “m” ou vogal + “n”, em final de sílaba ou de palavra.	campo, bastante, quando, contaram, Vanda, Amparo, quentão, crianças, correram, fizeram, gincanas, brincadeiras, engraçadas, jogando, um	16
3b	Sílabas invertidas: vogal + “l” ou vogal + “u”, em final de sílaba ou de palavra.	Valter, difícil, voltar, ficou, Chegou, outras, caiu, machucou, achou, colocou	10
3c	Sílabas invertidas: vogal + “r” ou vogal + “s”, em final de sílaba ou em final da palavra.	tarde, bastante, festinha, aniversário, carne, As, crianças, gincanas, caçador, muitas, outras, brincadeiras, engraçadas, Marcio, passar, mercúrio, esparadrapo, Valter, estava, certo, voltar, pois, estava, divertido	24
4	Encontros consonantais: “br”, “cr”, “dr”, “gr”, “tr”.	alegre, sobre, crianças, outras, brincadeiras, engraçadas, esparadrapo	07
5	Sílabas complexas ou irregulares: uso de um único grafema para representar mais de um fonema, ou o inverso.	José, quando, casa, aniversário, crianças, fizeram, gincanas, caçador, engraçadas, Marcio, necessário, certo, difícil	13
6	Uso de letra maiúscula.	Uma, José, Vanda, Era, Amparo, Chegou, Tinha, As, Marcio, O, Valter, Foi	12
7a	Troca nos pares consonantais surdo-sonoros: “t/d”.	tarde, bastante, quando, contaram, festinha, da, dona, Vanda, de, dia, Tinha, quentão, assada, de, caçador, muitas, outras, brincadeiras, engraçadas, jogando, médico, esparadrapo, Valter, estava, certo, difícil, voltar, estava, divertido	33
7b	Troca surdo-sonora: “p/b”.	campo, bastante, sobre, Amparo, pinhão, cabo, brincadeiras, bola, passar, esparadrapo, para, pois	13
7c	Troca surdo-sonora: “k-c-q/g”.	campo, ficou, alegre, quando, contaram, chácara, Chegou, quentão, carne, crianças, correram, gincanas, cabo, guerra, caçador, brincadeiras, engraçadas, caiu, jogando, machucou, médico, mercúrio, colocou, casa.	25
7d	Troca surdo-sonora: “f/v”.	ficou, festinha, Vanda, aniversário, fizeram, Valter, Foi, difícil, voltar, estava, (esta palavra aparece duas vezes no texto), divertido	12
7e	Troca surdo-sonora: “x-ch/j” ou “g”, precedido de “e” ou “i”.	José, chácara, Chegou, gincanas, jogando, machucou, joelho, achou	08
7f *	Troca surdo-sonora: “s/z” ou nas letras que representam o som /s/ e o som /z/.	sobre, aniversário, assada, fizeram, caçador, engraçadas, crianças, Marcio, necessário, passar, certo, difícil	12
8	Acentuação gráfica.	José, chácara, aniversário, difícil, médico, necessário, mercúrio	07

* Este tipo de troca ortográfica quase sempre se sobrepõe à troca característica de sílaba

Anexo 6 - Prova de Conhecimentos Matemáticos

ALUNO (A): _____ SÉRIE _____
 ESCOLA: _____ DATA: ____/____/____
 AVALIADOR (A): _____

1. Observe essas figuras geométricas:



Agora numere corretamente:

() QUADRADO () CÍRCULO () PENTÁGONO () TRIÂNGULO

2. O coelho vai saltar sobre os múltiplos de 3. Complete sua trajetória:



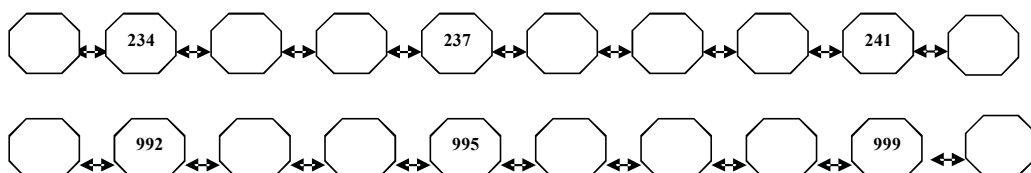
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

3. Resolva:

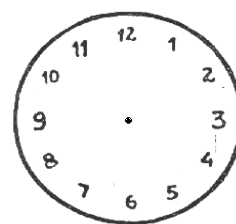
$$1234 + 1234 = \quad 789 + 789 = \quad 123 \times 2 = \quad 987 - 789 = \quad 56 + 56 =$$

$$5432 - 2313 = \quad 6 : 3 = \quad 62 : 2 = \quad 875 \times 6 = \quad 456 \times 4 = \quad 9 + 9 =$$

04. Complete os números que estão faltando nas linhas abaixo:



05. Marque no relógio o horário que você chega no colégio. _____



06. Circule o número maior e faça um X no número menor:

217

313

131

421

511

251

114

07. Complete com o sinal + ou - para chegar ao resultado das seguintes operações:

$$\boxed{5} \quad \bigcirc \quad \boxed{7} = \boxed{12}$$

$$\boxed{9} \quad \bigcirc \quad \boxed{3} = \boxed{6}$$

08. Complete a operação escrevendo o número que falta para chegar ao resultado que foi dado:

$$\bigcirc 5 \quad + \quad \bigcirc = \bigcirc 20$$

$$\bigcirc 14 \quad - \quad \bigcirc = \bigcirc 8$$

09. a) Quanto vale uma dezena? _____

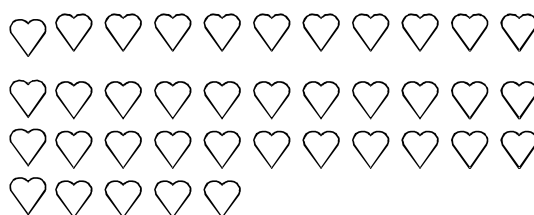
b) Quanto vale duas dezenas? _____

c) Agora, agrupe as figuras de 10 em 10 e responda:

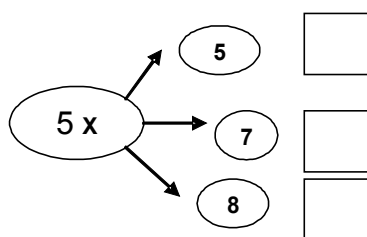
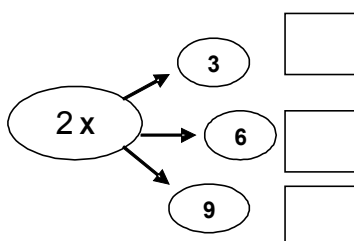
Quantas dezenas tem? _____

Quantas unidades? _____

Qual é o total de corações? _____



10. Complete as multiplicações:

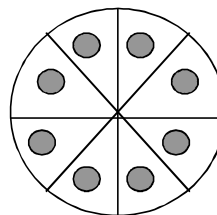


11. Que horas são?



12. Observe a figura e complete:

- a) A pizza foi dividida em quantas partes? _____
- b) Qual a fração que representa cada parte da pizza? _____
- c) Quantas fatias representam $\frac{1}{4}$ desta pizza? _____



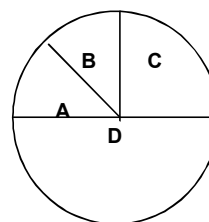
13. Esta figura representa uma garrafa com água.

- Qual é a fração da garrafa que está cheia de água? _____
- E qual a fração que falta para a garrafa ficar totalmente cheia? _____



14. Escreva a fração que corresponde as partes deste círculo.

A= _____ B= _____ C= _____ D= _____



15. Resolva:



- a) Na figura há _____ barcos.
- b) A fração que representa os barcos com velas pretas é _____.
- c) A fração que representa os outros barcos é _____.

16. Compare os números completando com $>$ ou $<$

$$\frac{1}{7}$$

$$\frac{5}{7}$$

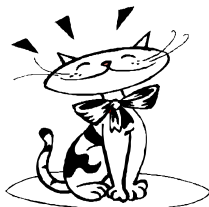
$$\frac{3}{4}$$

$$\frac{3}{5}$$

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{3}{8}$$

17. Um gato come 5 ratos em um dia. Quantos ratos são necessários para alimentar 5 gatos em 5 dias?



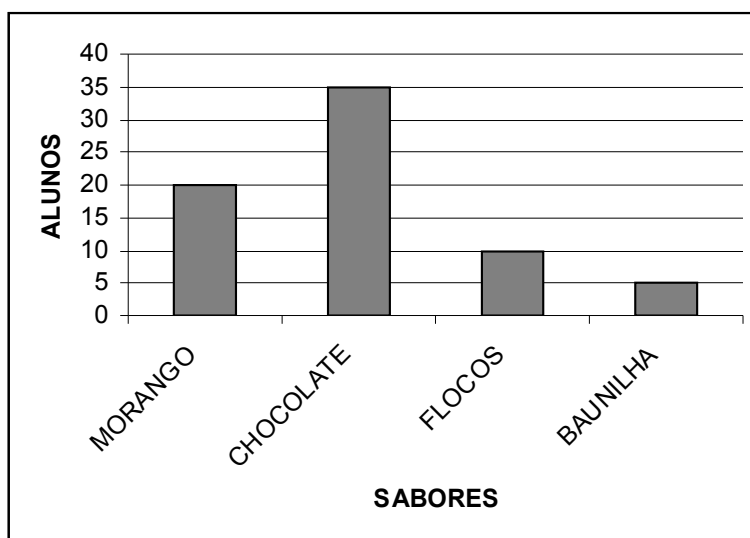
18. Nas férias Felipe ajuda seu pai que tem um carrinho de cachorro-quente. No final das férias, eles fizeram um balanço do que foi vendido e colocaram os números numa tabela:

	Cachorro-quente simples	Cachorro-quente especial	Refrigerante
Dezembro	315	468	285
Janeiro	376	616	416
Fevereiro	298	314	311

- a) Quantos cachorros-quentes simples foram vendidos? _____
- b) Quantos cachorros-quentes especiais foram vendidos? _____
- c) Em que mês a venda total foi menor? _____
- d) Em que mês a venda de refrigerantes foi maior? _____

19. Numa excursão ao zoológico os alunos da 3ª série compraram sorvetes. Cada aluno comprou apenas um sabor e nenhum aluno deixou de tomar o seu sorvete. A professora anotou no gráfico a preferência de seus alunos:

- a) Quantos alunos foram entrevistados? _____
- b) Quais os sabores mais vendidos? _____
- c) Quantos alunos preferem sorvete de uva? _____
- d) Quais sabores foram citados? _____



20. Eu tenho R\$ 23,00 para comprar uma camiseta e ainda me faltam R\$ 18,00. Qual o preço da camiseta?

21. Duas revistas custam R\$ 10,00. Quanto custa uma revista?



22. Uma professora distribuiu 9 livros aos seus alunos e ainda ficou com 8 livros. Quantos livros ela possuía?

23. Uma sobremesa custa 2 reais e 50 centavos. Quanto será necessário para comprar 5 sobremesas iguais a esta?



24. Eu, minha mãe e meu irmão fomos jantar. Ela disse então: “Vou comprar 9 mini-pães, porque assim dá 3 para cada um”. Quantos ela deverá comprar se cada um quiser comer 4 mini-pães?



25. Tânia completou 48 anos em 2004. Em que ano ela nasceu?

26. Alan, Cláudio e Sandro saíram para comprar tênis. Cada um escolheu um par e assim aproveitaram uma promoção. Sendo assim, quanto cada um economizou?



= R\$ 50,00

= R\$ 120,00

Anexo 7 - MTA SNAP-IV: Escala de Pontuação para Pais e Professores

Nome: _____ Sexo: _____ Idade: _____ Escolaridade: _____ Etnia: _____

Avaliado por: _____ Especificidade da Classe: _____ Tamanho da Classe: _____

Para cada item, escolha a coluna que melhor descreve essa criança:

	Nem um pouco	um pouco	bastante	(
1. Falha em prestar atenção aos detalhes ou comete erros por falta de cuidado em trabalhos escolares e tarefas	_____	_____	_____	
2. Tem dificuldade em manter atenção em tarefas ou em brincadeiras	_____	_____	_____	
3. Parece não escutar quando lhe falam diretamente	_____	_____	_____	
4. Não segue instruções e falha em terminar temas de casa, tarefas ou obrigações	_____	_____	_____	
5. Tem dificuldades para organizar tarefas e atividades	_____	_____	_____	
6. Evita, não gosta ou reluta em envolver-se em tarefas que exijam manutenção de esforço mental	_____	_____	_____	
7. Perde coisas necessária para suas atividades (brinquedos, livros, lápis, material escolar)	_____	_____	_____	
8. É distraído por estímulos alheios	_____	_____	_____	
9. É esquecido nas atividades diárias	_____	_____	_____	
10. Irrequieto com as mãos ou pés ou se remexe na cadeira	_____	_____	_____	
11. Abandona sua cadeira em sala de aula ou em outras situações nas quais se espera que permaneça sentado	_____	_____	_____	
12. Corre ou escala em demasia em situações nas quais isto é inapropriado	_____	_____	_____	
13. Tem dificuldade para brincar ou se envolver silenciosamente em atividades de lazer	_____	_____	_____	
14. Está a mil ou frequentemente age como se estivesse a "a todo vapor"	_____	_____	_____	
15. Fala em demasia	_____	_____	_____	
16. Dá respostas precipitadas antes das perguntas serem completadas	_____	_____	_____	
17. Tem dificuldade para aguardar sua vez	_____	_____	_____	
18. Interrompe ou se intromete com os outros (ex: intromete-se em conversas ou brincadeiras)	_____	_____	_____	
19. Descontrola-se	_____	_____	_____	
20. Discute com adultos	_____	_____	_____	
21. Ativamente desafia ou se recusa a seguir os pedidos dos adultos ou as regras	_____	_____	_____	
22. Faz coisas que incomodam os outros de propósito	_____	_____	_____	
23. Culpa os outros pelos seus erros ou má conduta	_____	_____	_____	
24. É sensível ou facilmente incomodado pelos outros	_____	_____	_____	

25. É raivoso ou ressentido

26. É malvado ou vingativo

Data: ____/____/____.

Anexo 8 - Critérios Diagnósticos para o Transtorno de Déficit de Atenção/ Hiperatividade

A. Ou (1) ou (2)

(1) seis (ou mais) dos seguintes sintomas de desatenção persistiram pelo período mínimo de 6 meses, em grau mal adaptativo e inconsistente com o nível de desenvolvimento:

desatenção:

- a) freqüentemente não presta atenção a detalhes ou comete erros por omissão em atividades escolares, de trabalho ou outras;
- b) com freqüência tem dificuldade para manter a atenção em tarefas ou atividades lúdicas;
- c) com freqüência parece não ouvir quando lhe dirigem a palavra;
- d) com freqüência não segue instruções e não termina seus deveres escolares, tarefas domésticas ou deveres profissionais (não devido a comportamento de oposição ou incapacidade de compreender instruções);
- e) com freqüência tem dificuldade para organizar tarefas e atividades;
- f) com freqüência evita, demonstra ojeriza ou reluta em envolver-se em tarefas que exijam esforço mental constante (como tarefas escolares ou deveres de casa);
- g) com freqüência perde coisas necessárias para tarefas ou atividades (p.ex., brinquedos, tarefas escolares, lápis, livros, ou outros materiais);
- h) é facilmente distraído por estímulos alheios à tarefa;
- i) com freqüência apresenta esquecimento em atividades diárias.

hiperatividade:

- a) freqüentemente agita as mãos ou pés ou se remexe na cadeira;
- b) freqüentemente abandona sua cadeira na sala de aula ou outras situações nas quais se espera que permaneça sentado;
- c) freqüentemente corre ou escala em demasia, em situações impróprias (em adolescentes e adultos, pode estar limitado a sensações subjetivas de inquietação);
- d) com freqüência tem dificuldade para brincar ou se envolver silenciosamente em atividades de lazer;
- e) está freqüentemente “a mil” ou muitas vezes age como se estivesse “a todo vapor”;
- f) freqüentemente fala em demasia.

impulsividade:

- g) freqüentemente dá resposta precipitadas antes que as perguntas tenham sido completamente formuladas;
- h) com freqüência tem dificuldade para aguardar sua vez;
- i) freqüentemente interrompe ou se intromete em assuntos alheios (p.ex., em conversas ou brincadeiras);



- B. Alguns sintomas de hiperatividade-impulsividade ou desatenção causadores de comprometimento estavam presentes antes dos 7 anos de idade.
 - C. Algum comprometimento causado pelos sintomas está presente em dois ou mais contextos (p.ex., na escola [ou trabalho] e em casa).
 - D. Deve haver claras evidências de um comprometimento clinicamente importante no funcionamento social, acadêmico ou ocupacional.
 - E. Os sintomas não ocorrem exclusivamente durante o curso de um Transtorno Global do Desenvolvimento, Esquizofrenia ou outro Transtorno Psicótico, nem são melhor explicados por outro transtorno mental (p.ex., Transtorno do Humor, Transtorno de Ansiedade, Transtorno Dissociativo ou Transtorno da Personalidade).
-

Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade Sem Outra Especificação

Esta categoria aplica-se a transtornos com predomínio de sintomas de desatenção ou hiperatividade-impulsividade, que, no entanto não satisfazem os critérios para Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade.

1. Indivíduos cujos sintomas e comprometimentos satisfazem os critérios para o Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade, Tipo Predominantemente Desatento, mas cuja idade no início do transtorno seja superior a 7 anos.
2. Indivíduos com comprometimento clinicamente importante que apresentam desatenção e cujo padrão sintomático não satisfaz todos os critérios para o transtorno, mas que têm um padrão comportamental marcado por indolência, devaneios e hipoatividade.

Anexo 9- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

	 Hospital de Clínicas – UFPR de Neuropediatria - CENEP	Centro
---	--	---------------

Rua Floriano Essenfelder, 81 - CEP 80060-270 – Fone 41 3264-9101/3360-1800 Ramal 6681 Fax – 41 3362-9385

- a) Seu (sua) filho (a) _____ (não) apresenta diagnóstico de Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) e está sendo convidado a participar de um estudo intitulado “**Desempenho em leitura e escrita de alunos com diagnóstico de TDAH**”. Sua participação é de fundamental importância, uma vez que pesquisas como essa ajudam a desenvolver práticas de ensino cada vez mais próximas às necessidades de cada aluno, principalmente daqueles com necessidades educacionais especiais, como é o caso do aluno portador do TDAH;
- b) Para participar deste estudo seu filho deve realizar uma avaliação de leitura e escrita, uma avaliação psicológica e uma avaliação neuropediátrica;
- c) Esta pesquisa é de responsabilidade da pedagoga Maria Luiza Quaresma S. Silva e faz parte do estudo de mestrado da profissional, realizado sob orientação da Dr^a Sandra Regina K. Guimarães. A pedagoga pode ser contatada neste CENEP à rua Floriano Essenfelder, 81, estando à disposição para esclarecimentos durante as manhãs;
- d) A participação de seu filho nesse estudo é voluntária, estando livre para recusar a participação e em caso de concordância, podendo retirar seu consentimento a qualquer momento;
- e) As informações relativas ao estudo poderão ser analisadas por equipe de profissionais do CENEP e por autoridades legais, estando assegurado que a divulgação das informações só aparecerão de forma codificada, resguardando a identidade dos participantes;
- f) Não existe honorário para os participantes da pesquisa e todas as informações lhes serão garantidas antes, durante e depois do estudo. Ao final da avaliação cada família receberá um parecer diagnóstico relativo ao nível e potenciais de aprendizagem de sua criança avaliada no estudo.

Eu, _____, li o texto acima e compreendi a natureza e o objetivo do estudo do qual fui convidado (a) a participar. Entendi que sou livre para interromper minha participação na pesquisa a qualquer momento, sem necessidade de justificar minha decisão. Eu concordo voluntariamente em participar desse estudo.

Assinatura do cuidador
ou responsável legal

Nome da pesquisadora

Testemunha

Curitiba, _____ de _____ de 2006.

Anexo 10 - Desempenho do Grupo TDAH nas Provas de Leitura, Matemática e o Resultado do WISC III

	Provas		Leitura de palavra				Leitura	Matem.	WISC III	QI	QI	Organiz.	Resist.	Veloc.
	Sujeitos	Sx	Inventada	Irregular	Regra	Regular	Total	Nota	TOTAL	Verbal	Execuç.	Percept.	Distraç.	Proces.
1	AEL	M	3	1	1	0	5	74	117	107	125	122	99	110
2	AHE	F	3	0	0	0	3	59	130	139	114	117	116	93
3	AHO	M	3	0	0	0	3	57,5	91	92	91	77	81	136
4	ANB	F	6	3	1	0	10	37,5	100	103	98	96	99	107
5	EDA	M	0	0	0	0	0	65	101	106	95	98	104	87
6	GAT	M	4	0	1	0	5	47	130	138	116	120	102	104
7	JIL	M	6	0	1	0	7	75,5	135	129	136	139	107	104
8	JRW	M	2	1	0	0	3	71	123	129	113	114	116	96
9	KAS	F	3	0	0	0	3	43	100	102	91	92	95	90
10	LAC	M	3	1	0	1	5	34	91	87	99	94	78	101
11	NAY	F	2	1	0	0	3	21	110	108	103	109	81	110
12	NIL	M	1	0	0	0	1	17,5	103	104	103	99	78	115
13	RAM	M	2	0	0	0	2	79,5	118	133	99	96	110	115
14	THI	M	0	0	0	0	0	76	130	122	132	122	119	150
15	VIN	M	0	1	1	0	2	72	130	129	125	122	131	110
16	YAS	M	4	3	3	0	10	77,5	113	118	104	106	102	90
TOTAL			42	11	8	1	62							
MEDIA			2,65	0,68	0,50	0,06	3,87	56,68						
12 Meninos 4 Meninas			Muito superior = 130					QIT	5	1	4	6	0	0
			Superior - 120 a 129					QIV	3	4	1	7	1	0
			Médio superior - 110-119					QIE	2	2	3	9	0	0
			Médio - 90 a 109					OP	1	4	2	8	0	1
			Medio inferior - 80 a 89					RD	1	0	4	7	2	2
			Limítrofe - 70 a 79					VP	2	0	5	8	1	0
			Intelectualmente Deficiente = 69						14	11	19	45	4	3

Anexo 11 - Desempenho do Grupo C nas Provas de Leitura, Matemática e Resultados da Escala WISC III

	Provas		Leitura de palavra				Leitura	Matem.	WISC III	QI	QI	Organiz.	Resist.	Velocid.
	Sujeitos	sx.	Inventada	Irregular	Regra	Regular	Total	nota	QI Total	Verbal	Execuç.	Percept.	Distraç.	Proces.
1	BAR	F	0	0	0	0	0	80	120	122	114	114	134	118
2	BIZ	F	0	0	0	1	1	80	115	116	112	114	104	101
3	GAB	F	1	0	0	0	1	81,5	139	132	142	134	131	150
4	GER	M	3	0	0	0	3	73,5	101	93	107	82	104	90
5	GUI	M	0	0	0	0	0	73,5	148	138	138	141	113	118
6	GUIR	M	1	0	0	0	1	71	123	124	119	116	110	118
7	JOS	M	3	0	0	0	3	85	141	140	135	137	128	113
8	LUN	F	0	0	0	0	0	90	103	116	87	88	96	85
9	LUB	M	5	0	0	0	5	90	131	150	104	114	125	87
10	LUG	M	2	0	0	0	2	57,5	117	125	105	104	107	104
11	LUC	F	0	0	0	0	0	84,5	108	93	122	117	87	118
12	POL	F	0	0	0	0	0	85	114	111	115	116	107	104
13	MON	F	1	0	0	0	1	87,5	103	103	104	96	99	118
14	SHIN	M	1	0	0	0	1	69,5	98	93	103	104	87	99
TOTAL			17	0	0	1	18	-						
MÉDIA			1,21	0,00	0,00	0,07	1,29	79,18	QIT	4	2	3	5	0
									QIV	4	3	3	4	0
									QIE	3	1	4	5	1
									OP	3	0	6	3	2
									RD	2	2	2	6	2
									VP	1	0	6	5	2
										17	8	24	28	7

7 Meninos

7 Meninas

Muito superior = 130

Superior - 120 a 129

Média superior - 110-119

Médio - 90 a 109

Medio inferior - 80 a 89

Anexo 12 - Desempenho do Grupo TDAH nas Provas de Leitura e Escrita

Provas			Ditado																				Ditado - Campos			Total de erros nas provas					
			Código do erro	1	2	3a	3b	3c	4	5	6	7a	7b	7c	7d	7e	7f	8	9	10	11	12	13	14	1 a 6	7 a 8	9a14	Ditado	Cóp.	Leit.	Interp.
Sujeitos		Sx.																													
1	1	AEL	M		6	4	4			7	1				5	1	7	6					2	22	13	8	43	4	5	9	
2	2	AHE	F		2	1	2		1	1	1						2	1		1				8	2	2	12	4	3	0	
3	3	AHO	M		1	2	1			1	3	4	2	2		1	1	5	1					8	15	1	24	7	3	12	
4	4	ANB	F		8	4	3	1	2	5	3	1		1			7	5	1	3				26	9	9	44	2	10	13,5	
5	5	EDA	M		1	1	1	1	1	2	5						4	1			2			12	4	3	19	7	0	6	
6	6	GAT	M		4	6	6	3	1	7	7						6			1				34	6	1	41	12	5	5	
7	7	JIL	M	1	7	4	3	4	3	3	3				1		5	3	1			1	5	28	6	10	44	13	7	1	
8	8	JRW	M	1	6	2	4			7	10			1			7	6		1		1		30	8	8	46	13	3	9	
9	9	KAS	F		3	2			2	2		1			1		3	2		3	1			9	5	6	20	1	3	13,5	
10	10	LAC	M	1	7	2	8	2	2	7	5	6	5	#	4	3	6	6	1	6	2		1	34	34	16	84	10	5	10	
11	11	NAY	F	2	6	3	2	4		5	3					1	6	9	1	1	3			25	7	14	46	5	3	10,5	
12	12	NIL	M		2	5	3	2		5	6						5	2		2			1	23	5	5	33	5	1	4,5	
13	13	RAM	M		2		4			3	2						7	3						11	7	3	21	10	2	3	
14	14	THI	M			1																		1	0	0	1	0	0	2	
15	15	VIN	M		1	1	2										6	1		2				4	6	3	13	0	2	5	
16	16	YAS	M		5	8	3	1	2	7	4				5		7	6	4	2	6			30	12	18	60	9	10	6,5	
MÉDIA DE ERROS				0,3	3,8	2,8	2,8	1,1	0,8	3,8	3,3	0,7	0,4	1	0,6	0,3	0	5	3,2	0,5	1,3	0,8	0,1	0,5	19	8,6	6,6	34,4	6,3	3,8	6,9

Anexo 13 - Desempenho do Grupo C nas Provas de Leitura e Escrita

Provas			Ditado														Ditado - Campos			Total de erros nas provas										
Código do erro			1	2	3a	3b	3c	4	5	6	7a	7b	7c	7d	7e	7f	8	9	10	11	12	13	14	1 a 6	7a a 8	9 a 14	Ditado	Cóp.	Leit.	Interp.
		Sx.																												
1	BAR	F		2						1							2							3	2	0	5	0	0	3
2	BIZ	F		1	1	2			1								4	1						5	4	1	10	1	1	0
3	GAB	F	1	3	2	2				5							4							13	4	0	17	0	1	6,5
4	GER	M		4					4	3							6							11	6	0	17	4	3	8
5	GUI	M		1	2	5			3					1			4							11	5	0	16	0	0	4
6	GUIR	M		1	2	3			2								6							8	6	0	14	1	1	5
7	JOS	M															3							0	3	0	3	0	3	2
8	LUN	F				1																		1	0	0	1	0	0	1
9	LUB	M			1	1				1							4			1				3	4	1	8	0	5	3
10	LUG	M			2	1			2								6				1			5	6	1	12	7	2	5
11	LUC	F		2	2				6	1	1			1	1		6	1						11	9	1	21	5	0	7,5
12	MON	F		2	4				2								2	2						8	2	2	12	0	1	2
13	POL	F																1						0	0	1	1	0	0	0,5
14	SHIN	M																						0	0	0	0	0	1	1,5

MÉDIA DE ERROS	0	1	1	1	0	0	1,4	0,7	0	0	0	0	0	0	0	3,3	0,3	0	0	0	0	0	5,6	3,6	0,5	9,7	1,2	1,2	3,5
----------------	---	---	---	---	---	---	-----	-----	---	---	---	---	---	---	---	-----	-----	---	---	---	---	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Anexo 14 - Média do Desempenho do Grupo TDAH e Grupo C, e Desempenho Total do Sujeitos A e Sujeito B

Provas	Ditado														Ditado - Campos			Ditad.	Leit.	Cóp.	Inter.	Mat.*							
Classificação erros no Ditado	1	2	3a	3b	3c	4	5	6	7a	7b	7c	7d	7e	7f	8	9	10	11	12	13	14	1 a 6	7a a 8	9 a 14	Total dos erros			Nota	
Incidência **	2	16	16	10	24	7	13	12	33	13	25	12	8	12	7	Imprevisível						100	110	Imprevis.	28	28	20		
SUJEITO A	2	13	12	10	5	1	6	11	1	0	1	1	3	0	7	4	2	2	5	0	0	60	13	13	86	19	11	9	25,2
SUJEITO B	NÃO CONSEGUIU REALIZAR AS PROVAS																										4	17	23
GRUPO TDAH	0,3	3,8	2,8	2,8	1,1	0,8	3,8	3,3	0,7	0,4	1	0,6	0,3	0	5	3,2	0,5	1,3	0,8	0,1	0,5	19	8,6	6,6	34,4	3,8	6,3	6,9	56,6
GRUPO C	0	1	1	1	0	0	1,4	0,7	0	0	0	0	0	0	3,3	0,3	0	0	0	0	0	5,6	3,6	0,5	9,7	1,2	1,2	3,5	79,1

Nomenclaturas da planilha e significado:

Os valores lançados correspondem à média de erros realizados pelos Grupos com TDAH e C, e total de erros realizados pelo sujeito A e B.

* A pontuação de matemática corresponde aos acertos realizados.

Classificação de erros no ditado = Dificuldades ortográficas presentes na Prova de Ditado (campos 1 a 14).

** Número de obstáculos avaliados nas Provas.

Ditado campos = somatória de erros no Ditado.